This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

+ *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.

+ *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.

+ *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.

+ *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at `http://books.google.com/`

Über dieses Buch

Dies ist ein digitales Exemplar eines Buches, das seit Generationen in den Regalen der Bibliotheken aufbewahrt wurde, bevor es von Google im Rahmen eines Projekts, mit dem die Bücher dieser Welt online verfügbar gemacht werden sollen, sorgfältig gescannt wurde.

Das Buch hat das Urheberrecht überdauert und kann nun öffentlich zugänglich gemacht werden. Ein öffentlich zugängliches Buch ist ein Buch, das niemals Urheberrechten unterlag oder bei dem die Schutzfrist des Urheberrechts abgelaufen ist. Ob ein Buch öffentlich zugänglich ist, kann von Land zu Land unterschiedlich sein. Öffentlich zugängliche Bücher sind unser Tor zur Vergangenheit und stellen ein geschichtliches, kulturelles und wissenschaftliches Vermögen dar, das häufig nur schwierig zu entdecken ist.

Gebrauchsspuren, Anmerkungen und andere Randbemerkungen, die im Originalband enthalten sind, finden sich auch in dieser Datei – eine Erinnerung an die lange Reise, die das Buch vom Verleger zu einer Bibliothek und weiter zu Ihnen hinter sich gebracht hat.

Nutzungsrichtlinien

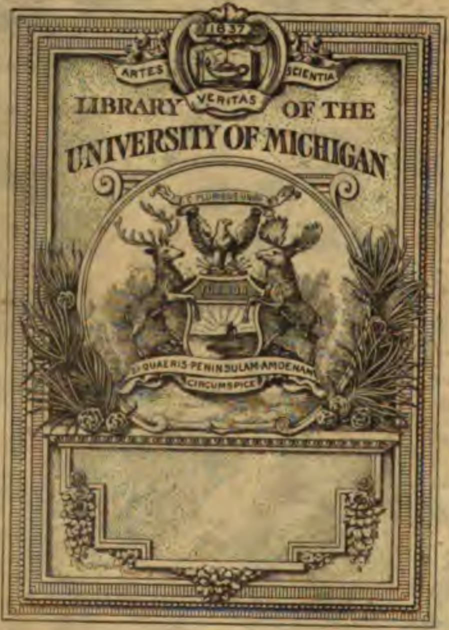
Google ist stolz, mit Bibliotheken in partnerschaftlicher Zusammenarbeit öffentlich zugängliches Material zu digitalisieren und einer breiten Masse zugänglich zu machen. Öffentlich zugängliche Bücher gehören der Öffentlichkeit, und wir sind nur ihre Hüter. Nichtsdestotrotz ist diese Arbeit kostspielig. Um diese Ressource weiterhin zur Verfügung stellen zu können, haben wir Schritte unternommen, um den Missbrauch durch kommerzielle Parteien zu verhindern. Dazu gehören technische Einschränkungen für automatisierte Abfragen.

Wir bitten Sie um Einhaltung folgender Richtlinien:

+ *Nutzung der Dateien zu nichtkommerziellen Zwecken* Wir haben Google Buchsuche für Endanwender konzipiert und möchten, dass Sie diese Dateien nur für persönliche, nichtkommerzielle Zwecke verwenden.
+ *Keine automatisierten Abfragen* Senden Sie keine automatisierten Abfragen irgendwelcher Art an das Google-System. Wenn Sie Recherchen über maschinelle Übersetzung, optische Zeichenerkennung oder andere Bereiche durchführen, in denen der Zugang zu Text in großen Mengen nützlich ist, wenden Sie sich bitte an uns. Wir fördern die Nutzung des öffentlich zugänglichen Materials für diese Zwecke und können Ihnen unter Umständen helfen.
+ *Beibehaltung von Google-Markenelementen* Das "Wasserzeichen" von Google, das Sie in jeder Datei finden, ist wichtig zur Information über dieses Projekt und hilft den Anwendern weiteres Material über Google Buchsuche zu finden. Bitte entfernen Sie das Wasserzeichen nicht.
+ *Bewegen Sie sich innerhalb der Legalität* Unabhängig von Ihrem Verwendungszweck müssen Sie sich Ihrer Verantwortung bewusst sein, sicherzustellen, dass Ihre Nutzung legal ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass ein Buch, das nach unserem Dafürhalten für Nutzer in den USA öffentlich zugänglich ist, auch für Nutzer in anderen Ländern öffentlich zugänglich ist. Ob ein Buch noch dem Urheberrecht unterliegt, ist von Land zu Land verschieden. Wir können keine Beratung leisten, ob eine bestimmte Nutzung eines bestimmten Buches gesetzlich zulässig ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass das Erscheinen eines Buchs in Google Buchsuche bedeutet, dass es in jeder Form und überall auf der Welt verwendet werden kann. Eine Urheberrechtsverletzung kann schwerwiegende Folgen haben.

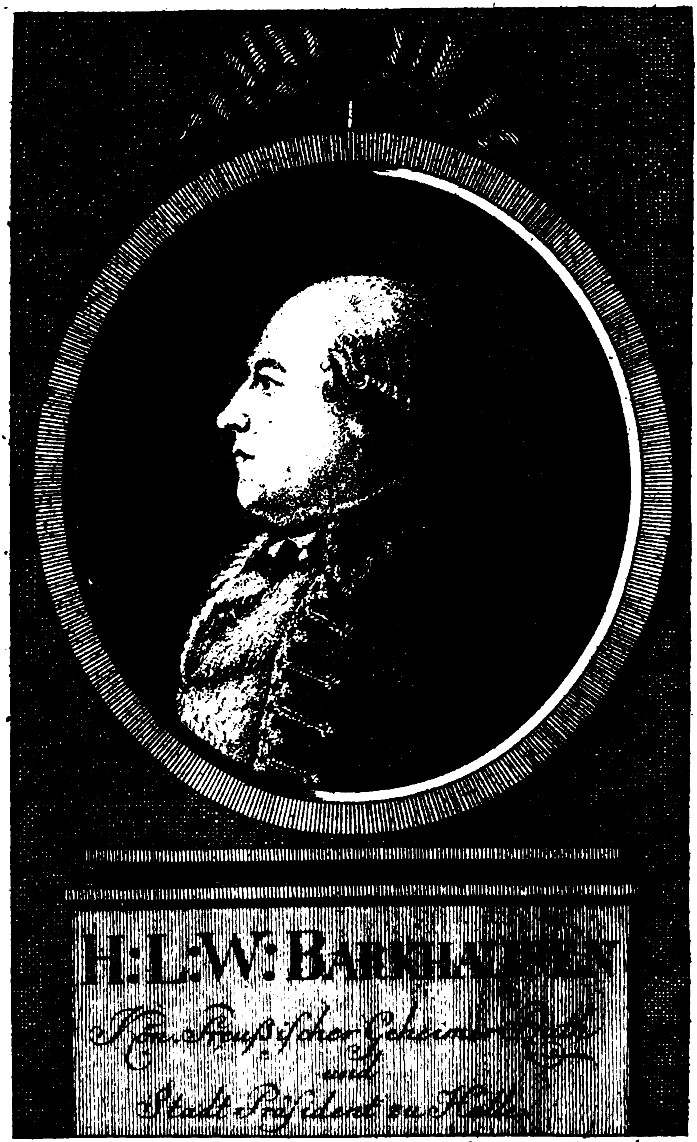
Über Google Buchsuche

Das Ziel von Google besteht darin, die weltweiten Informationen zu organisieren und allgemein nutzbar und zugänglich zu machen. Google Buchsuche hilft Lesern dabei, die Bücher dieser Welt zu entdecken, und unterstützt Autoren und Verleger dabei, neue Zielgruppen zu erreichen. Den gesamten Buchtext können Sie im Internet unter `http://books.google.com` durchsuchen.


1837
ARTES VERITAS SCIENTIA
LIBRARY OF THE
UNIVERSITY OF MICHIGAN
E PLURIBUS UNUM
TUEBOR
SI QUAERIS PENINSULAM AMOENAM
CIRCUMSPICE

398
1

AE
27
.K94
1982



H:L:W: BARKHAUSEN

Königl. Preuſsiſcher Geheimer Rath

und

Stadt-Präſident zu Halle

geſtochen von S. Halle Berlin 1789

20-383

Oekonomiſch-technologiſche
Encyklopädie,
oder
allgemeines Syſtem
der
Stats- Stadt- Haus- und Land-Wirthſchaft,
und der Kunſt-Geſchichte,
in alphabetiſcher Ordnung;
von

D. Johann Georg Krünitz,
der k. k. ökon. Geſellſch. in Krain, der ruſſiſch-kaiſerl. freyen ökon. Geſellſch.
zu St. Petersb. und der kurf. maynz. Akad. der Wiſſenſch. Mitglied, der märkiſchen
ökonom. Geſellſch. zu Potsd. Ehren-Mitglied u. Correſpondent, der kön.
preuß. gelehrt. Geſellſch. in Frankf. a. d. O. Beyſitzer, der Gött. deutſch. Geſellſch.
der Oberlauſitzer Bienengeſellſchaft, und der kurſächſ. ökonom. Soc. in Leipz.
Ehren-Mitglied, wie auch der ökonom. patriot. Soc. in Schleſ.
ordentliches Mitglied und Correſpondent.

Acht und funfzigſter Theil,
von Laa bis Lahm.
Nebſt 11 Kupfertafeln auf 3½ Bogen.

Mit Königl. Preußiſchen und Churfürſtl. Sächſiſchen Privilegien.

Berlin, 1792.
bey Joachim Pauli Buchhändler.

L. L.

L, der eilfte Buchſtabe der abendländiſchen Alphabete, welcher der zweyte unter den Zungen-Buchſtaben iſt, und entſteht, wenn unter der Ausſtoßung des Hauches der vordere Theil der Zunge an die obere Reihe Zähne geleget wird. Es iſt zugleich der erſte unter den ſo genannten flüſſigen Buchſtaben, welche von Andern Halb-Laute genannt werden. Als ein ſolcher nimmt es, wenn es am Ende einer Sylbe einfach ſteht, und folglich einen langen Selbſtlaut vor ſich hat, oft noch ein h an.

Dieſer Buchſtabe, er mag groß oder klein geſchrieben werden, dient entweder allein, oder mit andern Buchſtaben, zu verſchiedenen Abkürzungen. Vor römiſchen Nahmen, auf römiſchen Münzen, und in alten römiſchen Schriften bedeutet das lateiniſche *L*, Lucius, Laelius, Libertus, Lex, Lector; LAT. Latinus; LEG. Legatus; LEG. PROPR. Legatus propraetorius; LEG. II. Legio ſecunda; LEP. Lepidus; LENT. CUR. X. F. Lentulus curavit Denarium faciendum; LIBERO P. Libero Patri; LIC. Licinius; LUD. SÆC. F. Ludos ſaeculares fecit, u. ſ. w. Sonſt bedeutet *L* auch Licentiatus; ingl. Locus (Stelle in einem Buche), l. c. loco citato (in der angeführten Stelle); *L. L.* Lingua latina, *L. S.* Loco Sigilli; *l.* linea.

Als Charakter einer Zahl bedeutet *L* insgemein 50; in einer beſondern Zahl-Art aber heißt es mit einem Striche darüber (L̄) 50,000.

Unter andern dient dieſer Buchſtabe auch zur Bequemlichkeit der Handelsleute in ihren Büchern und Regiſtern; L bedeutet Livre; ingl. Loth bey den Gewichten; wie auch Lübiſch; *L.a.* auf den Recepten, heißt *lege artis*, d. i. kunſtmäßig, oder nach der Kunſt gemacht. Lbfl. oder auch Lvl. bedeutet Pfund Flämiſch; Lg. leicht Geld; ℔, aus dem Lat. Libra, ein Pfund; L℔, Ließpfund; *Lbl.* oder Lbl. Louis blanc; L St. ein Pfund Sterling; *L* bey den Franzoſen, ſo viel als *Livre Tournois*; *L. de G.* oder *L. G. Livre de Gros*, d. i. Pfund Flämiſch; *L. d'or, Louis d'or.*

L. M. auf Münzen, heißt Land-Münze.

Die Franz-Thaler, die mit einem *L* bezeichnet ſind, ſind in Bayonne geſchlagen.

Auf den Manufactur-Zeichen der holländiſchen Tücher, bedeutet *L* Leyden.

Andere deutſche Abkürzungen, ſind: Lbd. Liebden; Lic. Licentiat; l. lies. Und franzöſiſche: *LL. Leurs* (Ihre); *LL. EEx. leurs Excellences* (Ihre Excellenzen); *LL. MM. leurs Majeſtés* (Ihre Majeſtäten); *L. H. P. leurs hautes puiſſances* (Ihro Hochmögenden, die General-Staten von Holland).

Nach des Hrn. Hofr. v. Kempelen Vorſtellung (*), gehört L als ein vorzüglicher Stimm-Laut, in die dritte Claſſe der Mit-Lauter, und zwar unter die einfachen Stimm-Mitlauter; weil er, ſeine ganze Dauer durch, eine und die nähmliche Lage behält. Sie iſt folgende: 1. Die Stimm-Ritze tönet. 2. Die Naſe iſt geſchloſſen. 3. Die Zunge mit der Spitze hinter den obern Schneide-Zähnen an den Gaumen angedrückt. Der übrige Theil liegt. Siehe Fig. 3611 a). 4. Die Zähne ohne Verrichtung. 5. Der Mund offen.

Man hat drey verſchiedene L. 1. Das gemeine, wie man es in dem Franzöſiſchen Ville, oder im Deutſchen Licht, Oehl ꝛc. ausſpricht. 2. Das franzöſiſche L mouillé, in Fille, welches wie Fillie ausgeſprochen wird. 3. Das türkiſche oder polniſche tiefe L, in bol. Alle drey ruhen auf einerley Grundſatze, und zwar dieſem: daß die Zunge die Stimme in zwey Theile theilt. Dies geſchieht auf folgende Art. Wenn die flache Zunge ſich mit ihrer Spitze gleich hinter den obern Schneide-Zähnen an den Gaumen angelegt hat, und ihren hintern Theil liegen läßt, ſo bleibt bey den hintern Stock-Zähnen auf beyden Seiten eine kleine Oeffnung, durch welche die Stimme heraus kann.

Das franzöſiſche L mouillé weicht von dem gemeinen L nur darin ab, daß die Zunge den Canal nicht mit ihrer Spitze, ſondern mit dem mittlern Theile zuſchließt; Fig. 3611 b). Hier iſt die Zunge bogenförmig aufgerichtet, ihre Spitze niedergeſenkt und an die untern Vorder-Zähne angedrückt; der mittlere Theil legt ſich feſt an den Gaumen an, und verſchließt dadurch den Zungen-Canal, doch wieder ſo, daß, wie bey dem gemeinen L, auf beyden Seiten der Zunge die nöthigen Oeffnungen bleiben.

Das tiefe türkiſche oder polniſche L unterſcheidet ſich von dem gemeinen nur durch die Lage der Zungen-Spitze, die ſich nicht nahe an den Zähnen, ſondern gegen die Mitte des Gaumens etwas einwärts gebogen andrückt. Siehe Fig. 3611 c).

Wer dieſe drey Figuren gegen einander hält, wird leicht gewahr werden, daß die Stimme bey jeder eine an-

---

(*) In ſeinem Mechanismus der menſchlichen Sprache ꝛc. (Wien, 1791, gr. 8.) S. 301. fgg.

alſo von n zum l übergehen will, ſo müſſen zwey Stücke zugleich geſchehen: es muß die Naſe ſich zuſchließen, und an der Zunge müſſen die Seiten-Oeffnungen gemacht werden. Schließt ſich die Naſe nur um einen Augenblick eher, als die Zungen-Oeffnungen fertig ſind, ſo läßt ſich ſchon das d hören. Es kann wohl auch aus Bequemlichkeit geſchehen, daß man eher die Naſe zuſchließt, damit der Druck der eingeſperrten Luft den Zungen-Muskeln zu Hülfe komme, und das Oeffnen der beyden Seiten erleichtere; denn die Zunge iſt ohnedies ſehr zu dieſer Hülfe gewohnt, beſonders bey d, t, g, k.

L und r, zwey ſehr nahe verwandte Buchſtaben, werden in allen Sprachen ſehr häufig mit einander verwechſelt; eine Anmerkung, welche bey der Ableitung der Wörter nicht aus den Augen geſetzt werden darf. So ſagen die Franzoſen; für Vlmus, *Ormo*; die Italiäner, Franzoſen und Deutſchen, für Peregrinus, *Pelegrino*, *Pelègrin*, Pilgrim; die mittlern Lateiner, für Herberge, Alberga; die Deutſchen für Pruhum, Pflaume; die Schweizer für Kirche, Kilche, u. ſ. f. Ja ſelbſt im Hochdeutſchen werden von Einigen Balbier und Barbier, Brocken und Blocksberg, Schrittſchuhe und Schlittſchuhe, Maſern und Maſeln, u. ſ. f. faſt ohne allen Unterſchied gebraucht; wie denn auch die End Sylben — er und — el, ſehr häufig für einander geſetzt werden. Es giebt Perſonen, ja ganze Völkerſchaften, welchen das r auszuſprechen unmöglich iſt, und dieſe pflegen alsdann gern ein l an deſſen Statt hören zu laſſen. Siehe Lallen.

„Bey dem l,“ erzählt Hr. v. Kempelen (*): „iſt mir „eine ganz ſonderbare Verwechslung, aber nur Ein Mahl „in meinem Leben, vorgekommen. Einer meiner Freunde „in Wien hatte eine Tochter zwiſchen 7 und 8 Jahren, die „gerade den ſchwerſten Buchſtaben, nähmlich das r, ſtatt „l brauchte. Sie ſagte Gras für Glas, Richt ſtatt Licht, „Röffer ſtatt Löffel. Es brauchte wenig Mühe, ſie von „dieſem ſeltſamen Fehler zu befreyen. Nachdem ich ihr „die Lage der Zunge an der meinigen gezeigt hatte, „ahmte ſie dieſe auf der Stelle nach, und traf das „l in der erſten Minute; voll Freude darüber ſuchte ſie

Stun-

(*) Am angef. O., S. 302.

„Stunden lang ſolche Wörter auf, an denen ſie mit ihre „neue Kunſt zeigen konnte."

Da dieſer Buchſtabe, ſeiner Natur nach, ſehr leicht auszuſprechen iſt, ſo ſchleicht er ſich, beſonders im Nieder-Sächſiſchen, ſehr häufig in manche Wörter ein, ohne daß man einen andern Grund angeben kann, als etwa die Annehmlichkeit der Ausſprache. Man ſagt daſelbſt Sadeltied, und zuſammen gezogen Saeltied für Sadetied, Saat-Zeit; Sieldöre, Seiten-Thüre; Schadeltied, Schaeltied, für Schadetied, Leich-Zeit, u. ſ. f.

Laab, ſiehe Lab.

Laach-Bad, in Nieder-Oeſtreich. Dieſes trübe, eiſengraue, kalte und widrig ſchmeckende Waſſer befindet ſich ungefähr 1 Meile von Wien, zwiſchen Lanzendorf und Kothneuſiedel, in dem daſelbſt gelegenen Dorfe Laach. Es iſt ſehr ſeifenreich, und erſpart etwas Seife beym Waſchen. Es enthält: einen phlogiſtiſchen ſtinkenden Spiritus; einen ſehr reichen Eiſen-Stoff; abſorbirende Erde, und eine Menge Bitter- und muriatiſches Salz, in welchem aber doch das Bitter-Salz dem muriatiſchen ſehr überlegen iſt. Dieſen Beſtand-Theilen nach, verſpricht es viel in matten, geſchwächten und erſchlafften Theilen des Leibes, in Lähmungen und deren verſchiedenen Arten, in Geſchwülſten, Waſſerſucht, Windſucht, Unbeweglichkeit der Glieder wegen zu ſtarken Zufluſſes der Säfte, in ſpeckichten Geſchwären, in der Bleich-Sucht, dem weißen Fluſſe, unordentlicher monatl. Reinigung, Unfruchtbarkeit, zähen Scharbock, im Gliederreißen, rheumatiſchen Zufällen, Krätze und andern Haut-Krankheiten. Warm gemacht, könnte es zu einem in vielen Krankheiten kräftigern Bade, Bähungen, Umſchlägen, Klyſtieren, u. d. gl. werden.

Hrn. Reg. R. v. Crantz Geſundbrunnen der Oeſterreichiſchen Monarchie. (Wien, 1777, gr. 4.) S. 42.

Hrn. D. Kühn Beſchreib. der Geſundbrunnen und Bäder Deutſchlands. (Bresl. und Hirſchb. 1789, gr. 8.) S. 238, f.

Laaken, ſiehe Laken.

Laaland, ſiehe Laland.

Laar, ſiehe Lar.

Laas, krainiſch Loſch, ein landesfürſtliches Städtchen in Inner-Krain des öſtreichiſchen Kreiſes, mit einem Schloſſe, welches dem fürſtlichen auersbergiſchen Hauſe gehört. Der Ort iſt 1477 zu einer Stadt gemacht worden, und bis dahin nur ein Markt-Flecken geweſen. Es halten ſich hier viele ſo genannte Lederer auf, die das Leder wohl zu zurichten wiſſen, und einen ſtarken Handel damit treiben. Die Stadt hat auch jährlich eine Kirchweihe, wöchentlich aber einen Markt, worauf ſtark mit Meer-Salz, Getreide und Pferden, gehandelt wird.

1. **Lab**, (das) **Laab**. 1. Ueberhaupt alles dasjenige, was einen andern flüſſigen Körper gerinnen macht; in welchem Verſtande vermuthlich das Gift ehedem in einigen oberdeutſchen Gegenden **Luppe** genannt wurde, weil man glaubte, daß es das Blut gerinnen mache.

2. In engerer und gewöhnlicherer Bedeutung, die ſauer gewordene und geronnene Milch in dem vierten Magen junger ſaugender wiederkäuender Thiere, deren man ſich bedient, andere ſüße Milch damit zu **laben**, d. i. gerinnen zu machen, und welche daher auch **Käſe- oder Milch-Lab** genannt wird; L. Coagulum lactis, Fr. Preſſure, oder Préſure. Daher **Kälber-Lab, Haſen-Lab, Ziegen-Lab, Hirſch-Lab, Lamms-Lab,** u. ſ. f. In einigen Gegenden wird daher auch der vierte Magen der wiederkäuenden Thiere, in welchem bey ihren Jungen dieſe geronnene Milch gefunden wird, das **Lab** oder der **Lab-Magen** genannt, dagegen er bey Andern der **Magen** in der engſten Bedeutung heißt.

In den gemeinen Sprech-Arten Ober-Deutſchlandes Lyp, Lupp, Luppe, Lüppe, im Niederſächſ. Laff, Lebbe, im Holländ. Lebbe, Libbe, im Dän. Lobe, im Schwed. Löpe. Es hat den Begriff des Gerinnens, Verbindens, dick und hart werdens, und gehört folglich zu dem Geſchlechte der Wörter Kleben, Leber, Liefern, Leib, Laufen, ſo fern es gerinnen bedeutet, u. ſ. f. Ihre bemerkt aus dem Nonius, daß auch die alten Lateiner lapire für verdicken und hart werden gebraucht haben. Siehe 1. Laben, Leber, und Liefern. Im Niederſ. heißt die Milch lebbig, oder lebig, wenn ſie zu ſehr geronnen iſt.

In den Mund-Arten iſt dieſes Wort in einigen Gegenden im männlichen, in andern aber im weiblichen Geſchlechte üblich. Im Hochdeutſchen iſt das ungewiſſe das gewöhnlichſte. Es mit zwey a, Laab zu ſchreiben, iſt unnöthig, weil der einfache End-Laut die Länge des vorher gehenden Selbſt-Lautes hinlänglich bezeichnet. Schreibt man doch auch nur Grab, Stab, Brod, Thal, u. ſ. f.

Uebrigens wird das Lab in der engern Bedeutung, in einigen Gegenden Renne, Rinne, Rinnſel, Käſerennen, Niederſ. Melkrinſe, Käſehärte, Rogen, und im Niederſ. auch Strämſel, Strammels, genannt, von ſtrammen, ſtraff machen.

Das Lab, deſſen verſchiedene Bereitungs-Arten aus Kälber- und Ziegen-Magen ich im XXXV Th. S. 441, fgg. beſchrieben habe, iſt eine Art eines Gährungs-Mittels, welches zur ſauern Gährung der Milch dient (*). Eben ſo verhält es ſich mit vielen andern Subſtanzen, dergleichen die Blumen beynahe aller Diſteln und des Wald-Strohes (Galium

---

(*) Da auch der Magen-Saft die Milch zum Gerinnen bringt, ſo hat vielleicht das Lab ſeine gerinnenmachende Kraft von dieſem.

Hr. Paſt. Hönert ſagt in ſeinen Beyträgen zur Landwirthſchaft ꝛc. (Brem. 1772, 8.) S. 91, daß das Lab durch das Myconium, welches ſich im Magen aller Milch-Kälber befindet, wirke; dieſes iſt aber, wie bereits Hr. Hofr. Beckmann, in der Recenſion dieſes Werkes (im 3 B. ſeiner phyſ. ökon. Biblioth. S. 58), bemerkt hat, nicht richtig. Das Meconium, (denn ſo muß das Wort geſchrieben werden, aus dem Griech. μηκώνιον,) befindet ſich in den Gedärmen der neugebornen Thiere; das Lab aber iſt eine milchichte Materie, welche ſich in den Magen der Kälber ꝛc. befindet.

alſo von n zum l übergehen will, ſo müſſen zwey Stücke zugleich geſchehen: es muß die Naſe ſich zuſchließen, und an der Zunge müſſen die Seiten-Oeffnungen gemacht werden. Schließt ſich die Naſe nur um einen Augenblick eher, als die Zungen-Oeffnungen fertig ſind, ſo läßt ſich ſchon das d hören. Es kann wohl auch aus Bequemlichkeit geſchehen, daß man eher die Naſe zuſchließt, damit der Druck der eingeſperrten Luft den Zungen-Muskeln zu Hülfe komme, und das Oeffnen der beyden Seiten erleichtere; denn die Zunge iſt ohnedies ſehr zu dieſer Hülfe gewohnt, beſonders bey d, t, g, k.

L und r, zwey ſehr nahe verwandte Buchſtaben, werden in allen Sprachen ſehr häufig mit einander verwechſelt; eine Anmerkung, welche bey der Ableitung der Wörter nicht aus den Augen geſetzt werden darf. So ſagen die Franzoſen; für Vlmus, *Orme*; die Italiäner, Franzoſen und Deutſchen, für Peregrinus, *Pelegrino*, *Pelegrin*, Pilgrim; die mittlern Lateiner, für Herberge, Alberga; die Deutſchen für Prunum, Pflaume; die Schweizer für Kirche, Kilche, u. ſ. f. Ja ſelbſt im Hochdeutſchen werden von Einigen Balbier und Barbier, Brocken und Blocksberg, Schrittſchuhe und Schlittſchuhe, Maſern und Maſeln, u. ſ. f. faſt ohne allen Unterſchied gebraucht; wie denn auch die End-Sylben — er und — el, ſehr häufig für einander geſetzt werden. Es giebt Perſonen, ja ganze Völkerſchaften, welchen das r auszuſprechen unmöglich iſt, und dieſe pflegen alsdann gern ein l an deſſen Statt hören zu laſſen. Siehe Lallen.

„Bey dem l,“ erzählt Hr. v. Kempelen (*): „iſt mir „eine ganz ſonderbare Verwechslung, aber nur Ein Mahl „in meinem Leben, vorgekommen. Einer meiner Freunde „in Wien hatte eine Tochter zwiſchen 7 und 8 Jahren, die „gerade den ſchwerſten Buchſtaben, nähmlich das r, ſtatt „l brauchte. Sie ſagte Gras für Glas, Richt ſtatt Licht, „Röffer ſtatt Löffel. Es brauchte wenig Mühe, ſie von „dieſem ſeltſamen Fehler zu befreyen. Nachdem ich ihr „die Lage der Zunge an der meinigen gezeigt hatte, „ahmte ſie dieſe auf der Stelle nach, und traf das „l in der erſten Minute; voll Freude darüber ſuchte ſie

---

(*) Am angef. O., S. 302.

„Stunden lang ſolche Wörter auf, an denen ſie mit ihre „neue Kunſt zeigen konnte."

Da dieſer Buchſtabe, ſeiner Natur nach, ſehr leicht auszuſprechen iſt, ſo ſchleicht er ſich, beſonders im Nieder-Sächſiſchen, ſehr häufig in manche Wörter ein, ohne daß man einen andern Grund angeben kann, als etwa die Annehmlichkeit der Ausſprache. Man ſagt daſelbſt Sadeltied, und zuſammen gezogen Saeltied für Sadetied, Saat-Zeit; Sieldöre, Seiten-Thüre; Schadeltied, Schaeltied, für Schadetied, Leich-Zeit, u. ſ. f.

Laab, ſiehe **Lab.**

Laach-Bad, in Nieder-Oeſtreich. Dieſes trübe, eiſengraue, kalte und widrig ſchmeckende Waſſer befindet ſich ungefähr 1 Meile von Wien, zwiſchen Lanzendorf und Kothneuſiedel, in dem daſelbſt gelegenen Dorfe Laach. Es iſt ſehr ſeifenreich, und erſpart etwas Seife beym Waſchen. Es enthält: einen phlogiſtiſchen ſtinkenden Spiritus; einen ſehr reichen Eiſen-Stoff; abſorbirende Erde, und eine Menge Bitter- und muriatiſches Salz, in welchem aber doch das Bitter-Salz dem muriatiſchen ſehr überlegen iſt. Dieſen Beſtand-Theilen nach, verſpricht es viel in matten, geſchwächten und erſchlafften Theilen des Leibes, in Lähmungen und deren verſchiedenen Arten, in Geſchwulſten, Waſſerſucht, Windſucht, Unbeweglichkeit der Glieder wegen zu ſtarken Zufluſſes der Säfte, in ſpeckichten Geſchwären, in der Bleich-Sucht, dem weißen Fluſſe, unordentlicher monatl. Reinigung, Unfruchtbarkeit, zähen Scharbock, im Gliederreißen, rheumatiſchen Zufällen, Krätze und andern Haut-Krankheiten. Warm gemacht, könnte es zu einem in vielen Krankheiten kräftigern Bade, Bähungen, Umſchlägen, Klyſtieren, u. d. gl. werden.

Hrn. Reg. R. v. Crantz Geſundbrunnen der Oeſterreichiſchen Monarchie. (Wien, 1777, gr. 4.) S. 42.

Hrn. D. Kühn Beſchreib. der Geſundbrunnen und Bäder Deutſchlands. (Breſl. und Hirſchb. 1789, gr. 8.) S. 238, f.

Laaken, ſiehe Laken.

Laaland, ſiehe Laland.

Laar, ſiehe Lar.

Laas, krainiſch Loſch, ein landesfürſtliches Städtchen in Inner-Krain des öſtreichiſchen Kreiſes, mit einem Schloſſe, welches dem fürſtlichen auersbergiſchen Hauſe gehört. Der Ort iſt 1477 zu einer Stadt gemacht worden, und bis dahin nur ein Markt-Flecken geweſen. Es halten ſich hier viele ſo genannte Lederer auf, die das Leder wohl zu zurichten wiſſen, und einen ſtarken Handel damit treiben. Die Stadt hat auch jährlich eine Kirchweihe, wöchentlich aber einen Markt, worauf ſtark mit Meer-Salz, Getreide und Pferden, gehandelt wird.

1. **Lab**, (das) **Laab**. 1. Ueberhaupt alles dasjenige, was einen andern flüſſigen Körper gerinnen macht; in welchem Verſtande vermuthlich das Gift ehedem in einigen oberdeutſchen Gegenden Luppe genannt wurde, weil man glaubte, daß es das Blut gerinnen mache.

2. In engerer und gewöhnlicherer Bedeutung, die ſauer gewordene und geronnene Milch in dem vierten Magen junger ſaugender wiederkäuender Thiere, deren man ſich bedient, andere ſüße Milch damit zu laben, d. i. gerinnen zu machen, und welche daher auch *Käſe- oder Milch-Lab* genannt wird; L. Coagulum lactis, Fr. Preſſure, oder Préſure. Daher *Kälber-Lab*, *Haſen-Lab*, *Ziegen-Lab*, *Hirſch-Lab*, *Lamms-Lab*, u. ſ. f. In einigen Gegenden wird daher auch der vierte Magen der wiederkäuenden Thiere, in welchem bey ihren Jungen dieſe geronnene Milch gefunden wird, das Lab oder der *Lab-Magen* genannt, dagegen er bey Andern der *Magen* in der engſten Bedeutung heißt.

In den gemeinen Sprech-Arten Ober-Deutſchlandes Lyp, Lupp, Luppe, Lüppe, im Niederſächſ. Laff, Lebbe, im Holländ. Lebbe, Libbe, im Dän. Lobe, im Schwed. Löpe. Es hat den Begriff des Gerinnens, Verbindens, dick und hart werdens, und gehört folglich zu dem Geſchlechte der Wörter Kleben, Leber, Liefern, Leib, Laufen, ſo fern es gerinnen bedeutet, u. ſ. f. Ihre bemerkt aus dem Nonius, daß auch die alten Lateiner lapire für verdicken und hart werden gebraucht haben. Siehe 1. Laben, Leber, und Liefern. Im Niederſ. heißt die Milch lebbig, oder lebig, wenn ſie zu ſehr geronnen iſt.

In den Mund-Arten iſt dieſes Wort in einigen Gegenden im männlichen, in andern aber im weiblichen Geſchlechte üblich. Im Hochdeutſchen iſt das ungewiſſe das gewöhnlichſte. Es mit zwey a, Laab zu ſchreiben, iſt unnöthig, weil der einfache End-Laut die Länge des vorher gehenden Selbſt-Lautes hinlänglich bezeichnet. Schreibt man doch auch nur Grab, Stab, Brod, Thal, u. ſ. f.

Uebrigens wird das Lab in der engern Bedeutung, in einigen Gegenden Renne, Rinne, Rinnſel, Käſerennen, Niederſ. Melkrinſe, Käſehärte, Rogen, und im Niederſ. auch Strämſel, Strammels, genannt, von ſtrammen, ſtraff machen.

Das Lab, deſſen verſchiedene Bereitungs-Arten aus Kälber- und Ziegen-Magen ich im XXXV Th. S. 441, fgg. beſchrieben habe, iſt eine Art eines Gährungs-Mittels, welches zur ſauern Gährung der Milch dient (*). Eben ſo verhält es ſich mit vielen andern Subſtanzen, dergleichen die Blumen beynahe aller Diſteln und des Wald-Strohes (Galium

---

(*) Da auch der Magen-Saft die Milch zum Gerinnen bringt, ſo hat vielleicht das Lab ſeine gerinnenmachende Kraft von dieſem.

Hr. Paſt. Hönert ſagt in ſeinen Beyträgen zur Landwirthſchaft ꝛc. (Brem. 1772, 8.) S. 91, daß das Lab durch das Myconium, welches ſich im Magen aller Milch-Kälber befindet, wirke; dieſes iſt aber, wie bereits Hr. Hofr. Beckmann, in der Recenſion dieſes Werkes (im 3 B. ſeiner phyſ. ökon. Biblioth. S. 58), bemerkt hat, nicht richtig. Das Meconium, (denn ſo muß das Wort geſchrieben werden, aus dem Griech. μηκώνιον,) befindet ſich in den Gedärmen der neugebornen Thiere; das Lab aber iſt eine milchichte Materie, welche ſich in den Magen der Kälber ꝛc. befindet.

verum) ſind, welches aus dieſem Grunde auch an einigen Orten Lab-Kraut genannt wird, u. ſ. w. Alle dieſe Materien, welche nicht ſauer zu ſeyn ſcheinen, und die der Milch keine merkliche Säure mittheilen, bringen ſie dem ungeachtet ſehr gut zum Gerinnen, weil ſie ohne Zweifel eine verborgene Säure enthalten.

In Herrn Storr Alpenreiſe, 2 Th. (Lpz. 1786, 4.) S. 184, ſind über die Wirkungen des Labes Bemerkungen angezeigt, welche vermuthen laſſen, daß es dabey nicht auf eine Säure ankomme. Es wird nähmlich die Scheidung mit Lab, in den Sennereyen ſo gar nicht für eine Säure erkannt, daß man ſelbſt die auf dieſem Wege erhaltenen Molken ſüße Schotten nennt, im Gegenſatze gegen den Nach-Molken, die deswegen als ſaure Schotten betrachtet werden, weil, bey ihrer Bereitung aus den erſtern, die Gerinnung nicht durch Zuſetzung von mehrerm Lab, ſondern durch Schotten-Eſſig, den die Sennen bloß das Sauer zu nennen pflegen; bey einem bis zum Kochen verſtärkten Feuer bewirkt wird. Dieſer Nachricht fügt Hr. Storr folgende Anmerkung hinzu: „So ſehr dieſe Begriffe von der Natur und Wirkungs-Art des Labs, der faſt allgemein angenommenen Meinung von ſeiner ſauern Beſchaffenheit entgegen ſind, der ich in der Vorbereitung auch gefolgt bin, ſo wird mir die Richtigkeit des erfahrungsmäßigen Urtheils der Aelpler doch immer einleuchtender, theils nach den ſchon von Young vorgetragenen wichtigen Gründen, daß Laugen-Salze die Wirkſamkeit dieſes Scheidungs-Mittels nicht aufheben, daß der Gerinnungs-Stoff in den Kälber- und Ziegen-Magen ſchwächer wirkt, als dieſe Magen ſelbſt, und daß auch Magen von andern Thieren, ſelbſt auſſer der Claſſe der Säug-Thiere, wie z. B. von Vögeln und Fiſchen, zum gleichen Gebrauche dienen können, theils auch nach Gründen, die ſich aus den neueren Unterſuchungen des Magen-Saftes verſchiedener, und beſonders kräuterfreſſender Thiere von ſelbſt ergeben. Merkwürdig iſt auch die, ſchon von Scheuchzer (Naturgeſch. der Schweiz, Th. 1, S. 62) erwähnte, heftig abführende und Brechen erregende Kraft, die das Lab, zu wenigen Tropfen, in Milch oder Brühe genommen, äußert.“

„kert.“ Dieſe Sache verdiente die genauere Unterſuchung „geſchickter Chemiker.

Alles Lab hat eine ſcharfe, zertheilende und austrocknende Natur. Was geronnen iſt, das zertheilt es; und was zertrennt iſt, das macht es gerinnend und ſtehend. Sein Gebrauch iſt daher auch in der Medicin nützlich. Das Haſen=Lab, mit Eſſig vermiſcht, wird wider die Epilepſie, und in hyſteriſcher Ohnmacht, gerühmt. Das Lab von Haſen, Kälbern, Ziegen, Lämmern, Hirſchen, Rehen, Gemſen ꝛc. mit Wein getrunken, ſoll wider eingenommenes Gift, inſonderheit wider das Gift der Wolfswurz, dienlich ſeyn. Das Haſen=Lab wird auch wider geronnenes Blut im Leibe empfohlen; und zu ½ Quent getrunken, für giftiger Thiere Biß. Auch ſoll es im Huſten und Blutſpeyen heilſam ſeyn. Bauchflüſſe, rother und weißer, auch Blutfluß der Gebährmutter, ſollen durch Lab, inſonderheit Pferde=Lab, mit Wein eingenommen, geſtillet werden. Haſen=Lab, mit Butter vermengt, und nach der monathlichen Reinigung in die Mutter gethan, ſoll zur Empfängniß ſehr geſchickt machen. Hat ein Kalb den Durchfall, welcher in einigen Gegenden der Glender genannt wird, ſo nehme man, nach dem von Conr. Meyer, in Walsrode, im 76 St. des Hannov. Magaz. v. J. 1782, Col. 1215, ertheilten Rathe, etwas Kälber=Lab, welches man beym Schlächter bekommen kann, rühre ein oder zwey Mahl etwas davon mit ſüßer Milch an, und gebe es dem kranken Kalbe zu ſaufen, ſo fängt die ſüße Milch wieder bey ihm an zu käſen, welches bey dem Durchfall nicht geſchieht, da es doch bey einem geſunden Kalbe geſchehen muß.

2. Lab, wird, in den bayeriſchen Salzwerken, die ſiedbare Sohle genannt.

Lab-Kraut; eine Gattung Pflanzen mit vier Staubfäden und einem Staubwege, deren Blumenkrone flach iſt und aus Einem Stücke beſteht, und zwey rundliche Samen hinterläßt. Den Nahmen Lab-Kraut führt dieſe Pflanzen-Gattung deswegen, weil die Blätter derſelben, vornehmlich des **wahren Lab-Krautes** (ſ. unten no. 12), die Milch laben, d. i. gerinnen machen, daher man ſie auch an einigen Orten an ſtatt des **Labes** gebraucht. Von eben dieſer Wirkung hat die Pflanze den lateiniſchen Nahmen Galium oder Gallium, (ſ. **Gallerte**, im XV Th. S. 778, Anm.), und den franzöſiſchen Caille-lait. Einige Arten dieſer Gattung haben eine glatte, andere aber eine rauhe oder mit Borſten beſetzte, Frucht.

1. **Lab-Kraut mit Grannen, oder geſchwänztes Lab-Kraut,** Aſperula laeuior acuto quaterno folio *Rupp.* Rubia laeuis linifolia, floribus albis; Rubia laeuis linifolia, montis virginis *Barrel. & Bocc.* Galium bericum, caule debili, foliis octonis lanceolato linearibus mucronatis, floribus ariſtatis *Turre.* Galium, foliis quaternis lanceolatis aequalibus margine ſcabris, caule diffuſo, petalis caudatis, ſeminibus glabris; ſ. Galium laeuigatum, foliis octonis lanceolatis laevibus, panicula capillari *Linn.* ſpec. pl. edit. 3, p. 1667. Galium ariſtatum, foliis octonis lanceolatis laevibus, panicula capillari, petalis ariſtatis, ſeminibus glabris *Linn.* ſyſt. pl. Engl. Smooth Flax-leaved Madder *Hanb.* I. 536. Es iſt perennirend, und wächſt auf den graubündiſchen und neapolitaniſchen Gebirgen, auch auf dem Baldus-Berge, in Italien, wild. Stängel, glatt, dünn, parweiſe Zweige treibend, etwa 1 Fuß hoch. Blätter, lanzettförmig, eben, ſteif, umgeben den Stängel je 8 oder 9 an den Gelenken. Die Blumen, in haardünnen Riſpen, auf den Enden der Stängel, klein, weiß; die Blumenblätter mit einer Granne

oder ſteifen Spitze verſehen; blühen einen großen Theil des Sommers hindurch. Samen, glatte, doppelte Beeren, in jeder zwey große Samen.

2. Rötheartiges Lab-Kraut, Galium rubioides. foliis quaternis lanceolato-ouatis aequalibus ſubtus ſcabris, caule erecto, fructibus glabris *Linn.* Broad leaved red Ladies Bed-Straw *Hanb.* Vaterland, das mittägige Europa, Sibirien, Pfalz, Krain. Stängel, aufrecht, ſteif, etwa 2 Fuß hoch. Blätter, lanzettförmig-eyrund, breit, gleichförmig, auf der Unterfläche rauh, den Stängel an den Gelenken zu je vier umgebend. Blumen, weiß, in kurzen Riſpen, aus den obern Theilen der Pflanze, im Jun. und andern Sommer-Monathen. Samen, glatt, reif etwa 4 Wochen nach der Blüthe.

3. Sumpf-Labkraut, Waſſer-Meierkraut, weißes Sumpf-Frauenbettſtroh, Aparine laeuis paluſtris *Thal.* Galium album *Lonic. Theod. Ger.* Galium paluſtre album *Dod. Hill. C. B.* Cruciata paluſtris alba *Tourn.* Galium paluſtre, foliis quaternis obouatis inaequalibus, caulibus diffuſis *Linn.* Galium altiſſimum, foliis quaternis obtuſis, *L.* Galium caule radicato diffuſo, foliis ouatis obtuſis quaternis *Hall.* White Marſh Ladies Bed-Straw *Hanb.* Man findet es in Europa, in kleinen lehmigen Bächen, und ſumpfigen Gegenden. Stängel, dünn, glatt, weitſchweifig, zahlreiche parweiſe gegen einander über ſtehende Seitenzweige treibend, und ohne Unterſtützung niederliegend. Blätter, umgekehrt eyrund, ungleichförmig, glatt, den Stängel an den Gelenken je vier und vier umgebend. Blumen, auf den Enden und an den Seiten der Zweige, in großer Menge, klein, weiß, faſt in allen Sommer-Monathen blühend.

4. Bermudiſches Lab-Kraut, mit äuſſerſt äſtigen Aeſten, und gleichbreiten und ſtumpfen

Blättern, welche zu vier ſtehen; Galium bermudenſe, foliis quaternis linearibus obtuſis, ramis ramoſiſſimis *L.* Es wächſt in Virginien, und hat 2 ſchwärzrothe Samen.

5. **Dreyſpaltiges Lab-Kraut,** mit einem geſtreckten und rauhen Stängel, dreyſpaltigen Blumenkronen, und gleichbreiten Blättern, welche zu vier ſtehen; Galium trifidum, foliis quaternis linearibus, caule procumbente ſcabro, corollis trifidis *L.* Sein Vaterland iſt Canada. Der Stängel iſt äuſſerſt äſtig; ſeine Aeſte entſtehen zu drey oder vier, und ſind aus einander geſperrt. Die Blätter ſind gleichbreit, ſtumpf, etwas breit, glatt, und unten ein wenig rauh. Die Blumenſtiele ſtehen oft zu drey, ſind ſehr dünn, ſo lang als die Blätter, und tragen nur eine ſehr kleine, weiße, 3 Mahl getheilte Blume mit 3 Staubfäden. Die Frucht iſt zweyknöpfig, kugelrund und glatt.

6. **Färbe-Labkraut,** Galium tinctorium, foliis linearibus caulinis ſenis, ramorum quaternis, caule flaccido, pedunculis ſubbifloris, fructibus glabris *L.* Fr. Tiſavoyanne rouge. Kalm hat dieſe Art in Nord-Amerika geſammelt. Der Stängel iſt ſchwach und biegſam. Von den ſchmahlen und faſt gleichbreiten Blättern ſitzen allemahl 6 wirtelförmig um den Stängel, an den Zweigen aber machen nur 4 Blätter einen Wirtel aus. Auf Einem Stiele ſtehen gemeiniglich 2 Blumen. Die Wilden färben mit der Wurzel die Stacheln der amerikaniſchen Igel, und die Frauensperſonen ihre Kleider, auf die ſchönſte und beſtändigſte Weiſe roth.

7. **Moraſt-Labkraut,** Mollugo minor paluſtris *Moriſ.* Rubia paluſtris parva *Geſn.* Rubia quaedam minor *J. B.* Aſperula quadrifolia paluſtris *Rupp.* Cruciata paluſtris parva procumbens, flore albo ſpicato *Boerh.* Aparine paluſtris minor

pariſienſis, flore albo *Tourn.* Aparine foliis linearibus lanceolatis acuminatis rigidis, corollis fructu maioribus *Royen.* Galium album minus *Petiv.* *Vaill.* Galium caule anguloſo, foliis ſenis ſubaſperis ariſtatis, ſ. Galium caule ſubaſpero, foliis quaternis et ſenis ſpina terminatis *Hall.* Galium uliginoſum, foliis ſenis lanceolatis retrorſum ſerrato aculeatis mucronatis rigidis, corollis fructu maioribus *Linn.* Marſh Gooſe-Graſs *Hanb.* **Vaterland**, Europa, auf wäſſerigen unfruchtbaren Weiden. **Stängel**, dünn, krautartig, etwa 1½ F. hoch. **Blätter**, lanzettförmig, rückwärts ſägeförmig-ſtachelig, ſteif geſpitzt, ſpröde, zu je 6 Stück den Stängel umgebend. **Blumen**, an den obern Theilen der Pflanze, in großer Menge, klein, weiß, faſt in allen Sommer-Monathen blühend, mit Blumenkronen, welche größer ſind als die Frucht.

8. **Unächtes Lab-Kraut**, Aparine foliis breuioribus et ſemine laeuiore *Moriſ.* Galium ſpurium, foliis ſenis lanceolatis carinatis ſcabris retrorſum aculeatis, geniculis ſimplicibus, fructibus glabris *Linn.* Galium foliis ſerratis ſenatis, petiolis diuaricatis, ſeminibus rugoſis *Hall.* Es wächſt in Deutſchland an ungebaueten Oertern, iſt aber ſeltener anzutreffen; hat viele Aehnlichkeit mit dem Klebe-Kraute, iſt aber kleiner und niedriger. Die jährige, faſerige Wurzel treibt ſchwache, meiſtens auf der Erde hingeſtreckte, an den Ecken eingekerbte und in viele Zweige vertheilte Stängel. Um die Gelenke ſtehen 6 lanzettförmige, gefurchte, auf dem Rücken und am Rande, auch zuweilen auf der obern Fläche, rauhe, ſcharfe Blätter, welche ſich mit einem zarten, weißlichen Stängel endigen. Die Blüthſtiele ſind aus einander geſperrt, geſpalten, mit 2, auch mehrern Blüthen; und die Früchte, ſtatt der Borſten, mit warzigen Erhebungen beſetzt, welche aber bey der völligen Reife meiſt

vergehen, und eine glatte Oberfläche zurück laſſen. Der genabelte Same läßt ſich von ſeiner Bedeckung abſondern. Die gelblichen Blumen erſcheinen im May, und ſind insgeſammt Zwitter.

9. **Stein=Labkraut**, Aparine ſemine laeviori *Raj.* Galium album ſupinum multicaule *Dillen.* Galium ſaxatile ſupinum molliore folio *Juſſ.* Galium caule ramoſiſſimo, foliis quinis obuerſe ouatis *Royen.* Galium ſaxatile, foliis ſenis obouatis obtuſis, caule ramoſiſſimo procumbente *Linn.* Galium caule decumbente ramoſiſſimo, foliis quinis ſubrotundis lanceolatis ariſtatis, petiolis ramoſis *Hall.* Rock Ladies Bed-Straw *Hanb.* Vaterland, Spanien und die Schweiz, in Alpen=Gegenden. Stängel, ſchwach, ſehr äſtig, geſtreckt. Blätter, umgekehrt eyrund, ſtumpf, um die Gelenke zu je 6 und 6 ſtehend. Blumen, auf den Enden und an den Seiten der Zweige, ſehr klein, im Jun. und noch den größten Theil des Sommers hindurch.

10. **Kleines Lab=Kraut**, Gallium ſaxatile minimum ſupinum & parvulum *Tourn.* Galium minutum, foliis octonis lanceolatis mucronatis ſerrato-aculeatis glabris incurvis, fructibus reflexis *Linn.* Dwarf Ladies Bed-Straw *Hanb.* Vaterland, das ruſſiſche Reich. Stängel, dünn, ſchwach, äſtig, 5 bis 6 Z. lang, geſtreckt. Blätter, lanzettförmig, ſteif geſpitzt, ſägeförmig=ſtachelig, glatt, einwärts gekrümmt, die Stängel an den Gelenken je acht und acht umgebend. Blumen, auf den Enden und an den Seiten der Zweige, in kleinen Büſcheln, fein gelb, blühen einen großen Theil der Sommer=Monathe hindurch. Früchte, zurück gebogen.

11. **Kleinſtes Lab=Kraut**, Rubeola ſaxatilis *C. B.* Aparine minima ſ. Rubia ſaxatilis minima *Magnol.* Galium puſillum, foliis octonis hiſpidis linearibus acuminatis ſubimbricatis, pedunculis di-

chotomis *Linn.* Leaſt Ladies Bed-Straw *Hanb.* Vaterland, die Provence, auf Bergen. Stängel, zahlreich, eckig, haarig, einige wenige wechſelweiſe ſtehende Seitenzweige treibend, etwa 4 bis 5 Z. lang. Blätter, lanzetförmig-ſtrichförmig, borſtig, ſcharf geſpitzt, faſt wie Dach-Ziegel über einander liegend, je ſieben oder achtquirlförmig die Stängel umgebend. Blumen, auf zweytheiligen Stielen, auf den Enden der Stängel eine Riſpe bildend, meiſtens gelb, zu unterſchiedenen Zeiten im Sommer, vornehmlich aber im Jun. und Jul.

12. **Wahres oder gelbes Lab-Kraut, oder ſchlechtweg Lab-Kraut, Mayer, Meier, Meter-Kraut, Megerkraut, gelbes Megerkraut, gelbes Wald- Wall- oder Weg-Stroh, Bett-Stroh, Unſer Lieben Frauen Bett-Stroh, gelbes Frauen-Bettſtroh, gelber Butterſtiel, Blutſtiel,** Galium *Offic.* ſ. Stragula Mariae; Gallium *Matthiol. Durante & Dod.* Gallium luteum *C. B. Lobel. Dalechamp.* Gallium verum *J. B.* Galium verum, foliis octonis linearibus ſulcatis, ramis floriferis breuibus *Linn.* Galium foliis octonis graciliſſimis, confertiſſimis, ſpica flava caulem terminante *Hall.* Common yellow Ladies Bed-Straw, or Cheeſe-Rennet, *Hanb.* Fr. Caillé-lait (jaune), ou petit Muguet. Es wächſt in Europa häufig um die Sträuche, Zäune, und an den Rändern der Aecker und Wieſen. Die dauernde, faſerige, kriechende, braune Wurzel treibt ſchwache, doch aufrecht ſtehende, 1 bis $1\frac{1}{2}$ F. hohe, eckige, durch erhabene Gelenke abgetheilte und in viele Zweige verbreitete Stängel. Jedes Gelenk des Stängels und der Zweige umgeben gemeiniglich 8 ſpröde, gefurchte, ſchmahle, faſt gleichbreite, ſpitzige, und, wenn die Blüthe zugegen iſt, rückwärts gebogene Blätter, und aus deren Winkel entſtehen kleinere Zweige, welche ſich mit einer lockern, kurzen, gelben Blumenähre

endigen. Die Blüth-Zeit fällt in den Jun. und Julius, auch zeigen ſich Blumen oft aufs neue im Herbſte. Die Staubbeutel werden, wenn die Blumen einige Tage aufgeblühet ſind, braun.

Auf dieſem Lab-Kraute trifft man eine groſe, ſchöne und hinten auf dem Rücken ein Horn tragende Raupe an. Ihre Länge beträgt über 2½ Z., und, wo ſie am dickſten iſt, hat ſie 4 Linien. Sie frißt die kleinen Blätter des Lab-Krauts noch lieber, als deſſen Blumen und ihre Stängel. Sonſt hat ſie, wie alle Raupen dieſer Art, die hinten ein Horn tragen, 16 Füße. Ihre Haupt-Farbe iſt oliven- oder braungrünlich, unter dem Bauche aber iſt ſie weißgrau und etwas gelblich. Auf dem Rücken ſtehen 2 Reihen groſe ſchwefelgelbe Flecke. Jede Reihe enthält 10 Flecke, und auf jedem Ringe, auſſer dem erſten und lezten, liegt ein Par ſolcher Flecke. Sie ſind rundlich, vorn aber gehen ſie in eine kleine Spitze zu, daß ſie faſt wie eine Birn, oder eigentlicher, wie eine längs durchgeſchnittene Birn ausſehen. Alle dieſe Flecke ſind ſchwarz eingefaßt, oder gleichſam in einen ſchwarzen Zirkel eingeſchloſſen, welches ihre gelbe Farbe ungemein erhöhet. Ein Mehreres von dieſer Raupe und ihrer Verwandlungs-Geſchichte, findet man in Hrn. Bar. Degeer Abhandlung zur Geſch. der Inſecten, nach der Ueberſez. des Hrn. Hofdiac. Goeze, 1 Th. (Lpz. 1776, gr. 4.) S. 122, fgg.

Wurzel, Kraut und Blumen haben eine zuſammenziehende und ſäuerliche Eigenſchaft, wie man aus dem Geſchmacke, und aus dem Vermögen, die Milch gerinnend zu machen, abnehmen kann, welches ſchon den Alten bekannt war (*); lezteres Vermögen beſizt die Pflanze in einem ſo hohen Grade, daß ſo gar die Milch von denen Kühen, die Lab-Kraut gefreſſen ha-

---

(*) *Dioſcor. L. 4. c. 96. Galen. de ſimpl. L. 6.*

haben, leichter gerinnt (*), daher es auch die Irländer zur Verfertigung der Käſe gebrauchen. Auch die blauen Pflanzen-Säfte färbt es roth. Das ſaure Weſen äuſſert ſich auch ganz deutlich bey der Deſtillation; und man hat aus den Blumen, ohne Beymiſchung etwas andern, wirklichen Eſſig erhalten.

In der von Geoffroy angeſtellten chemiſchen Unterſuchung, ſind von 4 Pfund und 4 Unzen friſch geſammelten und blühenden gelben Lab-Kraut, 10 Unzen, 6 Quent und 36 Gran klarer, in etwas wie die Pflanze riechender und ſchmeckender, kaum merklich ſaurer Liquor; 2 Pf. 10 Unzen und 30 Gran zuerſt offenbar ſaurer, hernach immer mehr und mehr ſaurer, etwas herber, und endlich röthlichbrauner, brandig riechender, ſehr ſaurer und herber Liquor; 2 U. 4 Qu. und 48 Gr. flüchtiger, alkaliſcher, urinöſer Liquor, nebſt 2 U. 1 Qu. und 48 Gr. dickes Oehl, wie ein Extract, übergegangen. Die in der Retorte übrig gebliebene ſchwarze Maſſe hat 7 U. 3 Qu. und 36 Gr. gewogen, welche, nachdem ſie gehörig war calcinirt worden, 2 U. weißgraue Aſche zurück ließ, woraus durch das Auslaugen 2 Qu. und 20 Gr. fixes alkaliſches Salz gezogen wurden. Der Verluſt der Theile hat in der Deſtillation 2 U. 7 Qu. und 18 Gr.; in der Calcination aber 5 U. 3 Qu. und 36 Gr. betragen.

Olaus Borrichius (**) hat aus dieſer Pflanze durch die Deſtillation einen Eſſig auf folgende Weiſe erhalten. Er hat einige Händevoll von den ganz friſch geſammelten blühenden Spitzen in einen gläſernen Kolben gethan, ſogleich Feuer darunter gemacht, und ſie deſtilliert, damit ſie von der Luft oder durch den Verzug keine Veränderung litten. Anfangs iſt un-

---

(*) Olaffens Reiſe durch Island, Th. 2, S. 31.

(**) Acta Hafnienſ. To. 1. p. 130.

gefähr 1 Unze faſt unſchmackhafter, aber faſt wie die Blumen dieſer Pflanze riechender, Liquor übergegangen; hierauf ſind beynahe 3 U. von einem nicht unangenehm ſchmeckenden Eſſig gekommen; endlich ſind, nachdem ein ſtarker Grad des Feuers war erregt worden, beynahe 2 Quent. gelbes Oehl, welches keinen gar unangenehmen Geruch hatte, nebſt einem ſauern Liquor, gefolgt. Als dieſer Eſſig in heiße Milch gegoſſen wurde, hat er dieſelbe ſogleich gerinnend gemacht, und die Scheidung der Molken von den käſigen Theilen, wie wir von dem gemeinen zugegoſſenen Eſſig erfahren, zuwege gebracht.

Das gelbe Lab-Kraut iſt alſo voll von einem ſubtilen und flüchtigen Sauren, welches mit einem weſentlichen Oehl vermiſcht iſt.

Die trocknen Wurzeln färben auf Wolle, beſonders wenn ſolche vorher gelb gefärbet worden iſt, ſehr ſchön roth. Man nimmt die Wurzeln entweder im Frühlinge, oder im Herbſte, aus dem Boden, reinigt ſie von der Erde, trocknet ſie, zerſtößt und mahlt ſie hernach auf Hand-Mühlen zu Mehl; hierauf vermengt man ſie mit Mehl von Malz, welches auch zugleich mit den Wurzeln gemahlen werden kann. In Ermangelung des Malz-Mehles, nimmt man dünnes Bier. Darein legt man eine Schicht Garn mit vorerwähntem Mehle beſtreut, und Wurzeln darüber, daß es eben wird; hernach wieder eine Schicht Garn, und darüber beſagtes Mehl, womit man ſchichtweiſe fortfährt, nach dem man viel Garn hat; dieſes wird eine gute Stunde in Waſſer gekocht, alsdann wird das Garn heraus genommen, in Waſſer abgewaſchen, und getrocknet. Zeug und Garn, welches man hierzu brauchen will, muß von Wolle ſeyn; denn auf Leinwand greift es nicht an. Der Zeug kann zuvor weiß oder gelb ſeyn; wenn er aber zuvor gelb iſt, wird alles ſchöner roth gefärbt.

Die gelben Blumen dieſer Pflanze färben, mit Alaun abgekocht, die Wolle gelb. Es werden in dieſer Abſicht, die von einander geſchnittenen Blumen in einem Keſſel, mit der zu färbenden Wolle, welche vorher in Alaun gebeizt iſt, in Alaun-Waſſer ſo lange gekocht, bis ſie gelb wird; alsdann wird alles vom Feuer genommen, die Wolle in reinem Waſſer wohl ausgewaſchen, und zulezt getrocknet.

Bey den von Hrn. Hofr. Suckow angeſtellten Verſuchen (*), lieferten 5 Loth in der Blüthe geſammeltes gelbes Lab-Kraut, eine ſaturirte gelbe, ins Dunkle fallende Brühe, welche ſich nicht trübte, mit Pott-Aſche aber unten braungelb, obenher aber dunkel braunroth ward. Durch Küchenſalz-Säure erhielt ſie eine ſchöne grasgrüne Farbe, welche durch Zuſatz von etwas Eiſen-Vitriol heller grasgrün ausfiel. Vom Küchen-Salze ward ſie nur etwas dunkler, als die natürliche Farbe war; von Alaun, weingelb, klar, ohne Niederſchlag abzuſetzen, und mit Eiſen-Vitriol undurchſichtig ſchwarzgrün.

1. Die Farbe, welche das rothe Tuch in dieſer Brühe annahm, war blaß graubräunlich;
2. die Seide hat aber eine kaum merkliche dergleichen Farbe angenommen.
3. Mit Eiſen-Vitriol vorbereitetes Tuch bekam dagegen eine geſättigte, dunkle olivengrüne Farbe, welche eben ſo ſchön
4. auf der eben ſo zubereiteten Seide ausfiel.
5. Tuch, welches mit Alaun vorbereitet war, ward gelbbraun, oder hell-leberfarben;
6. die auf gleiche Art vorbereitete Seide bekam aber eine Nankin-Farbe.
7. Mit Eiſen-Vitriol vorbereitetes Tuch bekam endlich in der Brühe, welche mit ¼ ſaturirter Pottaſchen-Auflöſung verſetzt war, und in welcher auch n. 5 und 6 ihre Farbe erhalten, eine gute zimmetbraune,

---

(*) Verſuche über die Brauchbarkeit verſchiedener einheimiſcher und ausländiſcher Gewächſe für Färbereyen, ſt. im 3 B. der Vorleſungen der churpfälz. phyſik. ökon. Geſellſch. in Heidelberg. (Mannh. 1788) gr. 8.) S. 37, ſqq.

8. Seide aber von gleicher Zubereitung eine Nankin-Farbe.

Die Proben n. 3, 4 und 7, könnten allerdings brauchbar ſeyn; die grüne Farbe, n. 3, würde beſondere Rückſicht verdienen.

In den Apotheken wird die Pflanze zwar ſelten aufbewahrt, verdient aber doch alle Achtung, wenn gleich nicht alles für wahr zu halten iſt, was man davon aufgezeichnet findet. Daß, nach dem Rathe der alten Weiber, die Pflanze, wenn ſie den Kindern in die Wiege gelegt wird, die Zauberey abhalte, iſt leicht zu glauben, da die Zauber-Zeiten aufgehört haben. Daß das Lab-Kraut bey bevorſtehendem Gewitter einen lieblichen Geruch von ſich gebe, und ſolches zuvor verkündige, kann auch leicht möglich ſeyn, da, nach Beſchaffenheit der Luft, die riechbaren Theilchen von den Pflanzen mehr zerſtreuet, oder bey einander gehalten, und daher mehr oder weniger empfunden werden.

Ob dieſe Pflanze bey Brand-Schäden und krebsartigen Geſchwüren, wider die fallende Sucht und mehrere Krankheiten, nach der Empfehlung der ältern, auch einiger neuern Aerzte wirklich mit Nutzen zu gebrauchen ſey, ſcheint noch ſehr ungewiß zu ſeyn; da aber dieſelbe mit der Röthe (Rubia tinctorum) viel Aehnliches hat, verdient ſie genauer unterſucht zu werden. Sie wird inſonderheit wider die Epilepſie gerühmt, welchen Ruhm man ihr auch noch neuerlich beygelegt hat. Zu dieſer Abſicht hat ſich ihrer Tauvry entweder bis zum Quent in Pulver bedient, oder er ließ aus einer Handvoll von ihnen mit einer Pinte Waſſer ein Decoct verfertigen; in Catalonien ſoll dieſes Mittel häufig gebraucht werden (*). Wider die Epilepſie der Kinder, ſoll beſonders der ausgepreßte

---

(*) Chomel plantes uſuelles, To. 2, p. 24.

preßte Saft der Blumen, zum Löffel voll, ſehr wirkſam ſeyn, vornehmlich wenn zugleich gelinde laxiert wird. Zu den krampflindernden Mitteln zählt Lieutaud (*) die Blumen, und ſagt, daß ſie oft wider die Epilepſie der Kinder, entweder in Pulver von 4 bis zu 8 Gran, und darüber, oder der ausgepreßte Saft von ihnen, von einer halben bis zur ganzen Unze, gebraucht worden ſey. Viele ſind von der Epilepſie befreyet worden, nach den Zeugniſſen des Bonafos ſeines Vaters und Bruders (**), indem man ſie des morgens früh 4 Unzen ausgepreßten Saft nehmen ließ, der gemeiniglich einen Schweiß hervorbrachte, den man im Bette abwarten ließ. Auch ein geſättigter Aufguß dient zu dieſer Abſicht. Ein neunjähriges Mädchen, die ſchon 2 Jahr die Epilepſie gehabt, und wogegen man vergeblich die Orangen=Blätter gebraucht hatte, wurde hierdurch curirt; es kam zulezt ein viertägiges Fieber hinzu, wodurch aller Rückfall verhütet wurde. Einige empfehlen den Thee von ihnen wider die Gicht. Wider Mutter=Beſchwerden ſoll ſie Ant. Jüſſieu häufig mit Nutzen gebraucht haben (***). Man braucht dieſe Pflanze zum Vnguento martiato *Nicolai*.

Mit dem Kraute abgekochte Bäder, ſollen Kindern, welche die ſo gen. Miteſſer haben, nützlich ſeyn.

Das Rindvieh ſoll die Pflanze gern freſſen, und ſie iſt auch demſelben wider das Blut=Harnen dienlich; die Pferde aber ſollen dieſelbe ſtehen laſſen.

(*) Syn. prax. med. p. 768.

(**) in *Richard* Recueil d'obſerv. en Med. To. 2. p. 449. Bonafos von einer Fallſucht, die durch den Gebrauch des Gallium luteum und durch ein Fieber geheilet wurde, ſ. im 3 St. des 1 B. der Sammlung auserleſ. Abhdl. z. Gebr. pract. Aerzte, (Lpz. 1774. gr. 8.) S. 181—184.

(***) *Linn.* Amoen. To. 4. p. 40.

13. **Wald-Labkraut**, äſtige, breitblätterige, wilde Färber-Röthe; Alyſſum Plinii maius, ſ. Rubia ſylvatica altera *Geſn.* Rubia pratenſis minor coerulea *Park.* Mollugo montana *Dod. Dalech. Thal. Theod.* et *Gerard.* Rubia ſyluatica laevis *J. B.* Galium montanum latifolium ramoſum *Tourn.* Galium ſyluaticum, foliis octonis laeuibus ſubtus ſcabris, floralibus binis, pedunculis capillaribus, caule laeui *Linn.* Galium caule terete, foliis octonis ellipticis, ſ. Galium caule tereti fulcrato, foliis octonis glaucis et obtuſis *Hall.* Man findet es in Deutſchland und in der Schweiz, auch in dem ganzen ſüdlichen Europa, auf waldigen Gebirgen. Die ganze Pflanze iſt gleichſam bläulich angelaufen. Der Stängel iſt glatt, rundlich, ſteif, in viele Aeſte getheilt, und an den Gelenken ſehr aufgeſchwollen. Um jedes Gelenk ſtehen 8 lanzettförmige Blätter, welche auf der untern Fläche und am Rande rauh ſind. An den zarten Blüthſtielen, und inſonderheit, wo ſich ſolche theilen, ſtehen gemeiniglich nur 2 Blätter einander gegenüber. Die kleinen weißen Blumen ſind faſt glockenförmig, und hangen, ehe ſie aufblühen, unterwärts. Die Wurzel färbt ſchön roth. Die Pflanze wird in den Apotheken öfters für den wahren Waldmeiſter, Aſperula odorata, verkauft.

14. **Weißes oder breitblätteriges Lab-Kraut**, weißes Meger- oder Meier-Kraut, weißer Butter-Stiel, weißes Wald-Stroh; Galium album *Offic.* et *J. B.* Mollugo montana anguſtifolia, vel Galium album latifolium *C. B.* Rubia ſylueſtris laeuis Eiusd. Mollugo belgarum *Lob.* Galium candido flore *Cord.* et *Caeſalp.* Gallium album *Pen. J. Camer. Thal.* Gallium album vulgare *Tourn.* Galium foliis pluribus acutis, caule flaccido, ramis patentiſſimis *van Royen.* Galium Mollugo, foliis octonis ouato-linearibus ſubſerratis patentiſſimis mucronatis,

caule flaccido, ramis patentibus *Linn.* Galium caule quadrangulo, foliis octonis ellipticis, caule anguloſo *Hall.* Galium album, foliis verticillatis lineari-lanceolatis, ramis floriferis longioribus *Mill.* Wild Madder, or great-branching Madder *Hamb.* Fr. Caille-lait blanc, Caille-lait à fleur blanche. Man findet es allenthalben in dem ſüdlichen Europa. Die Wurzel iſt klein, faſerig, kriechend, ausdauernd. Der ſpröde, ſchwache, ungefähr 3 F., zuweilen auch nur 4 Z. hohe Stängel, iſt mit 4 merklichen Flügeln beſetzt, und an den Gelenken aufgeſchwollen. An dieſen ſitzen 8 Blätter, welche aus einem ſchmahlen Anfange ſich verbreiten, und mit einer, gleichſam beſondern, ſteifen Spitze endigen, weit von dem Stängel abſtehen, und einiger Maßen zart eingekerbet ſind. Aus dem Blätterwinkel treiben die Blumenzweige, welche ſich vielfach vertheilen, und zuletzt eine ährenförmige Blüthriſpe tragen. Die kleinen Blumen ſind weiß, und erſcheinen im May und Jun., und oft noch den größten Theil des Sommers hindurch. Die ganze Pflanze hat einen angenehmen Geruch, wird von allen Arten Vieh gern gefreſſen, und ſoll in Anſehung ihrer Eigenſchaften, mit der, No. 12 beſchriebenen, gelben Art überein kommen, und inſonderheit eben die Kräfte wider die Epilepſie beſitzen. Hierher gehört der Verſuch, den Jourdain (*) mit der blühenden Pflanze angeſtellt hat, er ließ ſie nähmlich mit weißem Wein zerquetſchen, und von dem ausgepreßten Safte des Morgens nüchtern 5 bis 6 Unzen nehmen. Ein Anderer hingegen beklagt ſich über die unbeſtändige Wirkung dieſes Mittels, wodurch er den nach einigen Wochen erfolgten Rückfall nicht hat wieder heben können (**). Die Wur-

---

(*) In Gardane Gazette de Santé, 1773 et 1774, p. 19.

(**) Eb. daſ. S. 223.

Wurzel hat einem jungen Huhne, welches man damit gefüttert hat, Knochen und Schnabel roth gefärbt. Nach Pallas Berichte färbt man in Rußland, in der Provinz Iſets-Kiſchen, die Wolle mit dem Carduus heterophyllus zuerſt gelb, und alsdann mit dem weißen Lab-Kraute hochroth.

15. **Berg-Labkraut**, Gallium montanum altiſſimum, foliis anguſtis albicantibus *Rupp.* Gallium montanum latifolium ramoſum *Tourn.* Gallium montanum, foliis ſubquaternis linearibus laeuibus, caule debili ſcabro, ſeminibus glabris *Linn.* Galium caule recto, foliis octonis ſubtus canaliculatis *Hall.* Mountain Ladies Bed-Straw *Hanb.* Vaterland, Deutſchland, die Schweiz. Stängel, klein, ſchwach, geſtreckt, rauh, blühende Seitenzweige parweiſe treibend. Blätter, je vier oder fünf zuſammenſtehend, ſtrichförmig, ſcharf geſpitzt, eben. Blumen, auf den Enden des Haupt-Stängels und der Zweige, in Sträußen, weiß, im May und Jun., und oft abermahl zu anderer Zeit im Sommer.

16. **Eiſengraues Lab-Kraut**; Felſen-Frauen-Bettſtroh mit einem grauen Blatte, Rubia ſyluatica longioribus & anguſtioribus foliis *Geſn.* Rubia montana anguſtifolia *C. B.* Gallium ſaxatile, glabro folio; ſaxatile glauco folio *Bocc.* Galium glaucum, foliis verticillatis linearibus, pedunculis dichotomis, caule laeui *Linn.* Galium foliis octonis obtuſis, ſupremis lanceolatis, floribus in ſumma planta faſciculatis *Hall.* Galium foliis verticillatis linearibus, pedunculis dichotomis, ſummo caule floriferis, caule laeui *Sauvag.* Glaucous Ladies Bed-Straw *Hanb.* Man findet es in der Tatarey, in der Schweiz, in Oeſtreich, Montpellier, Deutſchland und Sibirien, wild. Stängel, ſchwach, gegliedert, eben, 1½ F. lang. Blätter, ſtrichförmig, grau, an den Gelenken querlförmig um die Stängel ſtehend. Blumen, auf zweytheiligen

Stielen, auf den Enden und an den Seiten der Stängel, gelb, blühen einen großen Theil des Sommers hindurch. Es giebt auch eine Varietät mit weißen Blumen.

17. **Purpurrothes Lab-Kraut,** Gallium nigro-purpureum montanum tenuifolium *C. B.* et *Columm.* Galium purpureum, foliis verticillatis lineari-ſetaceis, pedunculis capillaribus, folio longioribus *Linn.* Galium caule erecto ramoſiſſimo, foliis peranguſtis, petiolis ramoſis confertis *Hall.* Purple Ladies Bed-Straw *Hanb.* Italien iſt ſein Vaterland; man findet es auch in der Schweiz. Stängel, dünn, einem Theile nach geſtreckt, etwa 2 F. lang. Blätter, ſtrichförmig-borſtig, querlförmig um die Stängel ſtehend. Blumen, auf den Enden und an den Seiten der Stängel, auf haardünnen Stielen, welche länger ſind als die Blätter, ſchwärzlich purpurroth, einen großen Theil des Sommers hindurch blühend.

18. **Lab-Kraut von Jeruſalem, mit horizontalgleichen Blumendolden, glatten Früchten, und lanzenförmig-gleichbreiten Blättern, welche zu zehn ſtehen,** Galium hieroſolymitanum, foliis denis lanceolato-linearibus, umbellis faſtigiatis, fructibus glabris *Linn.* Es wächſt im gelobten Lande, und kommt in ſeiner Stellung dem rothen, ſehr nahe.

19. **Rothes Lab-Kraut,** Gallium rubro flore, *Cluſ. C. B. Moriſ.* Galium rubrum, foliis verticillatis linearibus patulis, pedunculis breuiſſimis *Linn.* Vaterland: die Pfalz, Krain, Italien. Stängel, dünn, etwa 1 F. lang, beynahe aufrecht, an den Gelenken parweiſe mit Zweigen beſetzt. Blätter, ſtrichförmig, etwas abſtehend, querlförmig um die Stängel ſtehend. Blumen, in Sträußen auf den Enden und an den Seiten der Zweige, auf ſehr kurzen Stielen,

len; dunkelroth, zu verſchiedenen Zeiten im Sommer blühend.

20. **Nördliches Lab-Kraut**, glattes vierblätteriges Meierkraut, glatte weiße Färber Röthe mit einem ſpitzigen Blatte, glatte Wieſen-Röthe, Rubia altera ſ. Rubia pratenſis laeuis, acuto folio *C. B.* Gallium υσσωποξυλλοειδης *Richer.* Galium boreale, foliis quaternis lanceolatis trinerviis glabris, caule erecto, feminibus hiſpidis *Linn.* Galium caule erecto, foliis quaternis lanceolatis trinerviis *Hall.* Croſs-Wort Madder *Hanb.* Dieſe Art wächſt in dem nördlichen Europa, auch in der Schweiz, auf erhabenen Hügeln, auch in ſandigem Boden. Sie hat eine lange, ſchwarzrothe, ausdauernde Wurzel; glatte, eckige, aufgerichtete Stängel, und lanzettförmige, dreynervige, glatte Blätter, deren vier einen Wirtel ausmachen. Die äſtigen Zweige ſind faſt ganz nackend, und nur mit einigen eyförmig zugeſpitzten Blattanſätzen beſetzt. Die kleinen, nicht unangenehm riechenden, weißen Blumen, bilden eine ährenförmige Riſpe. Die Früchte ſind mit weichen Borſten beſetzt. Das Kraut iſt, friſch und getrocknet, ein vortreffliches Futter für das Vieh. Die Wurzel färbt auf Wolle ſchön carmeſinroth. Wenn man ſie im Frühlinge oder Herbſte ſammelt, reinigt, trocknet, zerſtößt, in einer Hand-Mühle zu Mehl mahlt, mit Malz-Mehl oder mit dünnem Biere vermengt, ſchichtweiſe mit wollenem Garne eine Stunde in Waſſer kocht, alsdann darin abwäſcht und trocknet, ſo färbt ſie ſo gut als Färber-Röthe, inſonderheit wenn das Garn zuvor mit Birken-Blättern gelb gefärbt iſt. Wird Pott-Aſche noch hinzu gethan, beym Sieden, ſo wird die rothe Farbe dunkelroth; von hinzu gethanem Alaun und Weinſtein aber zimmetbraun. Dieſe Farben halten die Proben mit Wein-Eſſig und Urin aus; ſie ſind daher feſt und

beſtändig. Man muß aber eben ſo viel Wurzeln, dem Gewichte nach, nehmen, als man Wolle färben will. Weil die Wurzeln faſerig und ſehr zart ſind, ſo iſt das Einſammeln in Menge etwas mühſam; wo aber dieſes Lab-Kraut in Menge wächſt, da iſt es ſehr wohl möglich.

21. Rundblätteriges Lab-Kraut, Aſperula alpina quadrifolia *Rupp.* Rubia ſemine duplici hiſpido, latis & hirſutis foliis *Bocc. Moriſ.* Cruciata floribus paniculatim naſcentibus *Tourn.* Galium rotundifolium, foliis quaternis ovatis obtuſis aculeato-ciliatis, ſeminibus hispidis *Linn.* Galium foliis quaternis ex ovato lanceolatis, ſeminibus hirſutis longe petiolatis *Hall.* Es wächſt in der Schweiz, und in Steyermark. Die Wurzel iſt ausdauernd. Der ſchwache Stängel iſt kaum 1 Fuß hoch; 4 eyförmige, am Rande mit ſcharfen Haaren beſetzte, auch ganz glatte Blätter machen die Wirtel aus. Die Blüthäſte entſtehen aus dem Winkel der Blätter, ſind lang, zwey- und dreyſpaltig, und die letzten zarten Stiele tragen gemeiniglich 3 weiße Blümchen. Die Früchte ſind mit weißen Haaren beſetzt.

22. Scharfes achtblätteriges Lab-Kraut, Klebe-Kraut, Nabel-Same, Galium Aparine, foliis lanceolatis carinatis ſcabris retrorſum aculeatis, geniculis villoſis, fructibus hispidis *Linn.*; ſiehe Aparine, im II Th. S. 279 — 282.

23. Scharfes ſechsblätteriges Lab-Kraut, Aparine minima *Raj.* Aparine minima ramoſior *Moriſ.* Gallium pariſienſe tenuifolium, flore atropurpureo *Tourn.* Aparine foliis lineari-lanceolatis acuminatis flaccidis, corollis fructu minoribus *Royen.* Galium pariſienſe, foliis verticillatis linearibus, pedunculis bifloris, fructibus hiſpidis *Linn.* Galium panicula ramoſiſſima, foliis aſperis ſerratis, ſeminibus hirſutis *Hall.* Least Gooſe-Graſs *Hanb.* Dieſe

Art wächſt in England, Frankreich und in der Schweiz, wild. Die Wurzel iſt jährig. Der Stängel iſt in viele Zweige ausgebreitet, ungefähr 1 F. hoch, viereckig, und rauh anzufühlen. 6, ſelten 7, gleichbreite, ſpitzige, rauhe Blätter machen einen Wirtel aus. Die Zweige ſind faſt nackend, und die Blüthſtiele ganz zart; auf jedem ſtehen gemeiniglich 2 oder 3 kleine weiße oder gelbliche Blumen. Es giebt auch eine Varietät mit dunkel-purpurrothen Blumen. Die Frucht iſt mit weißen Haaren beſetzt.

24. **Meer- oder Seeſtrands-Labkraut,** Aparine maritima incana, flore purpureo *Tourn.* Galium maritimum, foliis quaternis hiſpidis, pedunculis unifloris, fructibus villoſis *Linn.* Das Morgenland iſt ſein Vaterland. Der Stängel iſt armförmig, und rauh, und treibt ſehr viele Aeſte, deren die äuſſerſten zweytheilig ſind. Die Blätter ſtehen meiſtens zu 4, ſelten zu 5, die oberſten zunächſt an den Blumen oft zu 2; alle ſind lanzenförmig-eyrund, auf beyden Seiten rauh, und die oberſten ganz kurz geſtielt. Die Blumenſtiele ſind haarzart, kürzer als die Blätter, öfters einblumig, ſeltener entzweygeſpalten. Die Blumen ſind klein und purpurroth.

25. **Griechiſches rauhes Lab-Kraut,** Aparine graeca ſaxatilis incana tenuifolia *Tourn.* Galium graecum hirtum, foliis ſubſenis lineari-lanceolatis, caulibus lignoſis *Linn.* Man findet dieſe Art auf den Inſeln das Archipelagus. Ihre Stängel ſind verſchiedentlich gebogen und gewunden, und ſtrauchig; ihre Aeſte ſind gerade, ſenkrecht, krautartig, und, wie die Blätter, Blumenſtiele und Fruchtknoten, mit kurzen weißen Haaren beſetzt. Die Blätter ſitzen ſenkrecht und aufrecht feſt auf, ſind ſo lang als die Gelenke, und grün, und haben wenigere Haare. Die Blumenſtiele ſind länger als die

Blätter, ziemlich zertheilt, haarzart, und etwas doldenförmig, und tragen weiße Blumen.

26. **Lab-Kraut mit Lein-Blättern,** mit gleichbreit lanzenförmigen und glatten Blättern, und einem aufrechten und äuſſerſt äſtigen Stängel; **weißes Frauen-Bettſtroh mit einem Flachs-Blatte.** Gallium album linifolium *Barrel.* Galium linifolium, foliis lineari-lanceolatis glabris, caule erecto ramoſiſſimo *Linn.*

27. **Geſtrecktes Lab-Kraut,** mit ziemlich zottigen Samen, und ſehr zarten und gedrängten Blättern, welche zu ſechs ſtehen, Galium procumbens, foliis ſenis graciliſſimis confertis, ſeminibus ſubhirſutis *Linn.* Dieſe Art wächſt in Sibirien wild.

Die mehreſten dieſer Arten des Lab-Krautes ſind in Deutſchland einheimiſch, und mithin für unſere Luſt-Gärten hinreichend dauerhaft. Einige unter denſelben ſind ſehr ſchöne Pflanzen, und verdienen in die Gärten aufgenommen zu werden. Denn was kann man ſchöneres ſehen, als das Galium verum, no. 12, mit ſeiner ſchwelgeriſch reichlichen Blüthe und in ſeiner goldgelben Pracht, worin es, wenn es in voller Blüthe ſteht, gleichſam glühet? Andere Arten des Lab-Krautes haben andere, ihnen eigenthümliche Schönheiten, welche ſie zu dem Range der Verzierungs-Pflanzen erheben, und um welcher willen ſie auf die Aufmerkſamkeit eines kräuterkundigen Gärtners einen gegründeten Anſpruch haben. Wenn man ihnen alſo auch, weil ſie einheimiſch ſind, nicht eben die beſten Stellen im Garten einräumen, ſondern dieſe lieber den ausländiſchen Arten geben wollte, weil ſolche, obgleich nicht ſchöner, doch ſeltener ſind: ſo ſollte man doch wenigſtens einer oder zwey Pflanzen von ihnen in einem allenfalls nicht ſo ſehr geachteten Theile des Gartens eine Stelle gönnen. Alle obige Arten haben mehr oder weniger kriechende Wurzeln, durch welche ſie zu jeder Zeit im Herbſte, im Winter, oder zeitig im Frühlinge, ſehr leicht vermehret werden können. Sie lieben vorzüglich eine ſchattige Lage und einen guten Boden, und wachſen dann nicht nur höher, ſondern blühen auch viel reichlicher. Indeſſen kommen ſie doch überall gut fort, und ſchlagen nie in irgend einer Lage oder in irgend einem Boden gänzlich fehl.

Siehe auch **Waldmeiſter**.

Läb-Kuchen, ſiehe **Leb-Kuchen**.

Lab-Magen, ſiehe oben, S. 8.

Labach, ſiehe **Laybach**.

Labarum, eine Art Fahnen; ſ. im LIII Th. S. 336.

Labbe, in den niedrigen Sprech-Arten, die **Lippe**, und figürlich der **Mund**. Siehe **Lippe**.

Labberdan, **Laberdan**, eingeſalzener Kabeljau; zum Unterſchiede von dem bloß gedörreten, welcher unter dem Nahmen des Stockfiſches bekannt iſt. Siehe im XXXII Th. S. 6; und von deſſen Zurichtungen zum Genuß, eb. daſ. S. 34, fgg.

Das Wort iſt aus den nördlichen Gegenden zu uns gekommen. Im Holländ. lautet es Abberdaan; im Engl. Habberdine.

Labbern, ein Activum und Neutrum, wo es im leztern Falle das Hülfs-Wort haben bekommt, in den niedrigen Sprech-Arten, ein langweiliges und albernes Geſchwätz machen. Siehe **Klaſſen**, im XXXIX Th. S. 304, **Lippe**, und **Plappern**, mit welchen Wörtern es der Abſtammung nach verwandt iſt.

1. **Laben**, einen flüſſigen Körper gerinnen machen, doch am häufigſten in engerer Bedeutung, die Milch vermittelſt des Labes gerinnen machen. *Die Milch laben. Gelabte Milch.*

In einigen Gegenden braucht man auch das Reciprocum ſich laben, an ſtatt der Neutrorum liefern, geliefern, oder gerinnen.

Es ſtammet von Lab ab; ſ. daſſelbe, oben, S. 8, imgl. Lebern.

2. **Laben**, einem in einem hohen Grade entkräfteten oder abgematteten Körper neue Kräfte ertheilen, ihn erquicken. Sowohl und am häufigſten, durch Speiſe und Trank. Einen Hungerigen mit Speiſe, einen Durſtigen mit einem friſchen Trunke laben. Sich mit etwas laben. Als auch durch andere Mittel. Einen Kranken laben. Labende Arzeneyen, ſtärkende, Confortantia. Imgl. figürlich, einen hohen Grad des Vergnügens erwecken. Ich wollte ſein Herz nicht laben, ſagt man im gem. Leben, für: ich wollte ihm das Vergnügen nicht machen. Sich an etwas laben, ein merkliches Vergnügen daraus empfinden.

So auch **erlaben**, welches Wort vornehmlich im Oberdeutſchen für das einfache laben üblich iſt. Die Soldaten erlaben. Sich an etwas erlaben.

Daher die **Labung**, ſowohl von der Handlung des Labens, als auch von demjenigen, was einen hohen Grad der Kräfte oder des Vergnügens gewähret. Siehe **Labſal**.

Bey dem Ottfried und im Tatian laban, bey dem Notker laben, bey welchen auch das nunmehr veraltete Haupt-Wort Labo, Laba, Labſal, und figürlich, Heil, Wohlfahrt, Seligkeit, vorkommt; im Niederſ. laven; bey dem Ulphilas hleibjan. Entweder als das Activum von dem Neutro leben, vivere, daß es, ſo wie erquicken, gleichſam wieder lebendig machen bedeutet, oder auch als das Neutrum von leben, ſo fern es ehedem und vielleicht im eigentlichſten Verſtande eſſen bedeutete. Thaz heuues lebet, was Heu friſſt, heißt es noch im Notker. Laben würde alsdann eigentlich, Speiſe, Nahrung reichen, bedeuten. S. auch 1. Leib und Leb-Kuchen. Im Isländ. bedeutet Lyf, Arzeney, und im Hebr. חלף, erneuen.

Die Wörter erquicken und laben, ſetzen eine Ermattung und Entkräftung voraus, und bedeuten etwas, wodurch der Menſch geſtärkt, und ihm gleichſam ein neues

Leben gegeben wird. Es ſcheint daher, als ob ſie völlig einerley Bedeutung haben müßten; allein der Gebrauch hat den Unterſchied eingeführt, daß erquicken und Erquickung in einem allgemeinern Verſtande genommen werden, von allem demjenigen, wodurch ein Menſch in ſeiner Mattigkeit geſtärket werden kann, und neue Kräfte, oder gleichſam ein neues Leben bekommt; laben und Labſal hingegen, wird beſonders und mehr von einer Speiſe und einem Tranke geſagt, die ihn ſtärken und wieder munter machen. Man kann z. B. ganz wohl ſagen: Die Ruhe, oder der Schlaf erquickt den müden Wandersmann, oder: die Ruhe bringt dem Müden eine große Erquickung. Der Kranke iſt dieſe Nacht durch einen ſüßen Schlaf recht erquickt worden, u. d. gl. Aber man wird nicht ſo gut ſagen: Die Ruhe labet den Wandersmann, oder: der Kranke hat dieſe Nacht durch den Schlaf ein großes Labſal bekommen. Von der Speiſe und dem Tranke kann man beydes gebrauchen; z. B. Ein kühler Trunk iſt eine große Erquickung für einen Durſtigen in der Hitze, und auch: er iſt ein großes Labſal für den Durſtigen in der Hitze. Du haſt mich durch einen angenehmen Trunk recht erquickt, und auch: du haſt mich recht gelabet. Die Speiſe, welche du dem Kranken geſchickt haſt, hat ihn recht erquicket, und auch: er hat ſich recht daran gelabet. So ſteht Richt. 15, 19. von Simſon: Als er trank, kam ſein Geiſt wieder zu ihm und ward erquicket; und 1 Moſ. 18, 5. ſagt Abraham: Ich will euch einen Biſſen Brods bringen, daß ihr euer Herz labet.

Laberdan, ſiehe Labberdan, oben S. 32.

Labes, in alten Urkunden Lobeze genannt, eine Mediat-Stadt des Geſchlechtes derer von Borck, in Hinter-Pommern, im Borckſchen Kreiſe, an der Rega, welche an der Morgen-Seite der Stadt an dem Rega-Thore derſelben durch die Vorſtadt fließt, die hieſige Mühle in Bewegung ſetzt, und nahe bey der Stadt die Loßnitz aufnimmt. Dieſe Stadt macht gleichſam den Mittelpunct von 24 Städten und Flecken aus, die in einem Bezirke von 5 bis 6 Meilen rings um ſie herum liegen. Ihre Lage iſt in einer niedrigen Ebene, die mit Wieſen, gegen Oſten und Weſten mit Bergen, und gegen Süden und Norden mit Holzungen umgeben iſt, und eine anmuthige Ausſicht gewährt. Sie hat noch einige Ueberbleibſel von Mauern, an ſtatt der eingefallenen Thore aber zwey mit Schlag-Bäumen verſehene Durchfahrten, welche aber doch das Rega- und das Greifenberger-Thor genannt werden, 12 nach allen vier Himmels-Gegenden angelegte Straßen, von gehöriger Breite, gute Brücken über die Rega, in der Stadt 220 Häuſer, und in den Vorſtädten 25, deren Verſicherungs-Summe in der Feuer-Societät, im Jahr 1784, 23965 Rthlr. betrug, und an Einwohnern 1150 Seelen. Das auf dem Markte befindliche ziemlich große Rathhaus wurde der Stadt von dem Könige Friedrich Wilhelm I. geſchenkt. Die Stadt hat das Geſchlecht derer v. Borck in dieſem Kreiſe zum Patron, und wird daher auch von demſelben, wenn ihre eigenen Einkünfte nicht hinreichen, im Stande erhalten; die Schlag-Uhr auf dem Thurme aber nebſt der dazu gehörigen Glocke gehört der Bürgerſchaft, und die Kämmerey muß für ihre Erhaltung Sorge tragen. An der zu der Labesſchen Synode gehörigen Kirche, in welche noch das Dorf Piepenhagen, das Vorwerk Regrep und der Holzwärter-Kathen Dieckborn eingepfarrt ſind, ſtehen 2 Prediger, ein Paſtor und ein Diaconus. Die Schule, deren Ephorus der Paſtor iſt, ſteht unter dem Magiſtrate. Den Magiſtrat, der ſeine Glieder ſelbſt wählt, machen der dirigirende Bürgermeiſter, welcher zugleich Richter und Secretarius iſt, und 2 Senatoren, aus, wovon der eine zugleich Kämmerer iſt. Nach dem Urtheile der königl. Regierung v. 11 Nov. 1750, ſind der Magiſtrat und die hieſige Bürgerſchaft ſchuldig, die neu erwählten Raths-Glieder dem Geſchlechte derer v. Borck zu präſentiren, und um die Beſtätigung derſelben zu bitten; dies iſt auch aus dem Grunde, weil, nach Verordnung des Hofes vom 30 May 1738, die von Adel in den adelichen Mediat-Städten die Beſtätigungen der Magiſtrats-Perſonen ertheilen ſollen, nicht nur durch ein abermahliges Urtheil der kön. Regierung v. 5 Jan. 1751, ſondern auch durch die Tribunals-Sentenz v. 4 Jun. 1751, beſtätigt worden. Nicht weniger iſt auch denen v. Borck, nach dem Rechts-Spruche der kön. Regierung v. 21 März 1753, welcher durch die Reſcripte des Hofes v. 1 Jun. 1753, und 18 Oct. eb. deſſ. J., beſtätigt wurde, das Recht zuerkannt worden, ſowohl von den erwählten Magiſtrats-Perſonen, als übrigen Bürgern, wenn dieſelben das Bürger-Recht erlangen, den Eid der Treue und des Gehorſames zu fordern, und die Mitglieder des Rathes in das Magiſtrats-Collegium einführen zu laſſen.

Das Lübiſche Recht iſt hier im Gebrauche; ſonſt aber hat die Stadt keine ſtatutariſche Rechte; doch gilt hier das eingeführte Gewohnheits-Recht, daß von einem jeden Eigenthümer eines Hauſes die Scheide auf der Hof-Stelle zur rechten Hand, wenn man auf den Hof kommt, gehalten wird. Der Magiſtrat hat die Gerichtbarkeit in peinlichen und bürgerlichen Sachen, die Appellationen aber gehen an das hieſige adeliche v. Borckſche Burg-Gericht, welches aus einem Burg-Richter und einem Burggerichts-Secretarius beſteht. Die vier Viertels-Männer, welche die geſammte Bürgerſchaft vorſtellen, führen auch die Aufſicht über den Feldbau und die Holzungen, über welche der Städte Forſtmeiſter in Stargard die Ober-Aufſicht hat.

Der hieſige Handel beſteht in Holz, Tuch und Raſch. Erſteres wird, als Schiff-Planken, Piepen- und Tonnen-Stäbe, von der hieſigen Niederlage

lage auf der Rega nach Treptow und Colberg geflößet. Die Tücher und Raſche wurden ehemahls mehrentheils in Danzig abgeſetzt, ſeit einigen Jahren aber hat dieſer Handel ganz aufgehört.

Der Acker iſt in 3 Haupt-Felder abgetheilt, von welchen jährlich eines unbeſäet bleibt, iſt ziemlich fruchtbar, und beträgt 60 Land-Hufen. Längſt der Rega ſind gute Haus- und Heu-Wieſen, und die Vieh-Weide iſt von einem großen Umfange und ſehr einträglich. Weil der bürgerliche Acker mit dem adelichen unter einander liegt, ſo ſtehen auch die labesſchen adelichen Vorwerke mit der Bürgerſchaft, in Anſehung der Hütung, in Gemeinſchaft; doch iſt dies nur von dem Acker, nicht aber von den Wieſen zu verſtehen.

Unter der hieſigen Bürgerſchaft befinden ſich nicht ſo viel Acker-Bürger, als in den andern Städten dieſer Gegend, dagegen aber ſind faſt alle Arten von Profeſſioniſten vorhanden. Die Schützen-Gilde beſteht ungefähr aus 30 Perſonen; und der Schützen-König genießt, auſſer der Befreyung von einigen bürgerlichen Abgaben, die Abnutzung eines Stück Landes und einer Wieſe.

Die 2 Waſſer-Mühlen, wovon die eine an der Rega, und die andere an der Lotznitz liegt, gehören ihren Beſitzern eigenthümlich zu, und ſtehen unter adelicher Gerichtbarkeit, die Bürgerſchaft aber iſt dem Mahl-Zwange nicht unterworfen, ſondern kann ihr Getreide mahlen laſſen, wo ſie will. Obgleich dieſe Freyheit einiger Maßen durch die neuen Acciſe-Einrichtungen, in Anſehung des Schrotens zu Bier und Branntwein, wegen der Wage behindert wird, weil ſich dieſe auf der Rega-Mühle befindet, ſo laſſen doch zuweilen einige Bürger ihr Malz auf fremden Mühlen ſchroten, und ſolches hernach auf der Raths-Wage wiegen. Die Loh- und die Walk-Mühle, wovon die erſtere einem Eigenthümer, die andere aber dem Gewerke der Tuch-Macher gehört, ſtehen unter dem Rathe. Die Kämmerey erhält von der Loh-Mühle jährlich 1 Rthlr. 4 Gr., und von der Walk-Mühle 1 Rthlr. 18 Gr. 8 Pf.

Die Jagd-Gerechtigkeit der Stadt erſtreckt ſich, nach dem Privilegium derer v. Borck von 1400, ſowohl auf die hohe als niedere Jagd, und die Fiſcherey; beſonders wird der Lachsforellen-Fang von der Stadt nicht allein auf der Rega, ſondern auch auf der Loznitz bis an die Woizelſche Mühle, ausgeübet.

Von den übrigen Gerechtſamen der Stadt, verdienen noch der zur Unterhaltung der Brücken beſtimmte Zoll und die 5 Jahr-Märkte angeführt zu werden, die ſo auf einander folgen: 1) Dinſtags vor Judica, Vieh-Markt; Mittwochs, Kram-Markt. 2) Dinſtags nach Trinitatis, Kram-Markt; und am vorhergehenden Tage, Vieh-Markt. 3) Donnerstags vor Jacobi, Vieh-, und Freytags Kram-Markt. 4) Dinſtags vor Michael, und 5) Dinstags vor dem erſten Advent, Vieh-, und Mittwochs Kram-Markt.

Zu den Vorzügen der Stadt iſt auch die hieſige Medicin-Apotheke zu rechnen, da es daran in der ganzen benachbarten Gegend fehlt.

Zu den bürgerlichen Laſten gehört, auſſer der Acciſe, dem Zoll, u. d. gl. 1) was die Bürger zur Beſoldung der Prediger und des Rectors theils an Gelde nach den Häuſern, theils an Getreide nach den Hufen, 2) was ſie zu den Paß-Fuhren in die zu dieſem Ende errichtete Caſſe, 3) was ſie an Hülfs-Servis-Geldern nach Belgard, und ſonſt, zu entrichten haben.

Das Wapen der Stadt beſteht in einem gekrönten laufenden Wolfe.

Labes wurde im J. 1114 von Wolf Bork zur Stadt gemacht, und von ihm mit einem Magiſtrate und mit Privilegien verſehen. In den älteſten Zeiten beſaßen die v. Bork, wie die pommerſchen Geſchicht-Schreiber Cramer, Micrälius und Rango melden, ihre Städte und Dörfer als ganz freye und eigene Güter. Denn als die pommerſchen Fürſten Bogislaus I und Caſimir I. von dem römiſchen Kaiſer Friedrich mit dem rothen Barte in dem Kriegs-Lager vor Lübeck, im J. 1181, zu Herzogen des h. röm. Reichs waren erklärt worden, und hierauf die Huldigung von ihren Landſaſſen annahmen, erhielt das Geſchlecht derer v. Bork ſeine uralte Gerechtigkeit und die Befreyung von dem Lehn-Eide, welche es auch ſo lange behauptete, bis es endlich zur Zeit des Herzogs Johann Friedrich ſich genöthigt ſahe, gleich den übrigen Edelleuten den Lehn-Eid abzulegen. Das dieſer Stadt von denen v. Bork im J. 1400 allhier ertheilte, und noch izt in dem rathhäuslichen Archiv vorhandene Privilegium, worin nicht nur die Gränzen der Stadt, und das Eigenthum derſelben an Aeckern, Wieſen, Weiden, Hölzungen und Brüchen beſtimmt, ſondern ihr auch die freye Fiſcherey in der Rega und Lobnitz ober- und unterhalb der Stadt mit aller Nutzung, und die Jagd in ihren Gränzen mit Vögeln, Netzen und Hunden ertheilt worden ſind, iſt vom Herzoge Bogislaus XIV. zu Stettin, am 12 Dec. 1623, und von dem Kurf. Friedrich Wilhelm zu Colberg, d. 7 May 1668, beſtätigt worden. In den ältern Zeiten hatte die Stadt auch Mauern, welche aber aus Mangel der Unterhaltung ſchon mehrentheils vorlängſt eingefallen ſind. Von der ehemahls hier geſtandenen adelichen Burg ſind noch einige Ueberbleibſel vorhanden.

Hrn. C. R. Brüggemann Beſchreib. des Herzogth. Vor- und Hinter-Pommern, 2 Th. 1 B. (Stett. 1784, gr. 4.) S. 321, fgg.

Labet, (der Ton auf der lezten Sylbe,) ein nur in gewiſſen Karten-Spielen übliches Wort, wo labet werden, ſo viel als verlieren bedeutet, wenn jemand nähmlich ſein angeſagtes Spiel verloren hat, und die Bête ſetzen muß, die er gewinnen wollte. Jemanden labet machen, ihn im Spiele überwinden.

Figürlich und im gem. Leben, iſt labet werden, oft ſo viel als den kürzern ziehen, ermatten, ermüden, in Abfall der Nahrung kommen. Auch ſagt man ſcherzweiſe von einem Menſchen, der an der Geſundheit entkräftet und verdorben iſt: er ſey labet.

Es iſt aus dem Franz. la Bête verderbt, welches vermuthlich wieder von dem Niederſ. Bote, Buße, d. i. Geld-Strafe, abſtammet. Es befinden ſich in der heutigen franzöſ. Sprache ſehr viele Wörter, welche ihren Urſprung aus dem Niederdeutſchen haben.

Labet, (Kauf-) ein mit deutſchen Karten gebräuchliches Spiel; ſ. Th. XXXVI, S. 487, und 665.

Labetz-Stein, ſiehe Lavetz-Stein.

Labiau, ein Haupt-Amt, eine Stadt, und ein feſtes Schloß, im tapiauiſchen Kreiſe, in Oſt-Preuſſen.

Das Amt liegt in einer niedrigen Ebene am kuriſchen Hafe, auf beyden Seiten der Deine, und alſo theils in der ehemahligen altpreuſſiſchen Landſchaft Schalauen, die itzt größtentheils zu Litauen gerechnet wird. Auf der dieſſeitigen ſamländiſchen Seite der Deine gränzt es mit den Aemtern Tapiau und Caimen; auf der andern Seite aber mit den Aemtern Laukiſchken und Seckenburg. Die Kirchſpiele Labiau (mit Ausſchluß des Dorfes Gr. Friedrichsgraben und des Vorwerkes Werderhof,) und Legitten gehören alſo zu dem eigentlichen Samland; alle übrige Amts-Oerter aber liegen jenſeit der Deine, und werden im gemeinen Leben ſchon mit zu Litauen gerechnet, indem der größte Theil der Einwohner aus Litauern beſteht. Zum Amte gehören 4 Vorwerke, wovon eins vererbpachtet iſt, und 57 Dörfer, kölmiſche Güter und einzelne Ortſchaften, welche 755 Feuerſtellen enthalten. Der Boden iſt, im Ganzen genommen, gut und fruchtbar. Auf der ſamländiſchen Seite, nach dem kuriſchen Hafe zu, giebt es fette Weizen-Aecker, beſonders in dem Kirchſpiele Legitten; auch einträgliche

Wieſen an der Deine und am kuriſchen Haſe. Auf der litauiſchen Seite der Deine giebt es mehr Wieſen, als Aecker, daher nicht allein die Vieh- und Pferde-Zucht ſchon ziemlich ſtark getrieben, ſondern auch noch Heu verkauft werden kann. Auſſer den gewöhnlichen Getreide-Gattungen, die im Durchſchnitt einen ſichern Ertrag von 5 Körnern gewähren, werden in dem jenſeits der Deine liegenden Amts-Bezirke, beſonders von den Einwohnern der Fiſcher-Dörfer viel Kartoffeln, Kümmel, Anieß, Majoran, Zwiebeln und weiſſer Kohl, erbauet, und theils nach Labiau, theils nach Königsberg, theils auf das platte Land, zum Verkauf verführt. Die Bienenzucht iſt von keiner Erheblichkeit; denn im ganzen Amte giebt es nur 63 beflogene Bienenſtöcke. Mit Waldungen iſt dieſes Amt reichlich verſehen. Auf der ſamländiſchen Seite iſt der königl. pöppelnſche Forſt, welcher ſchon beträchtlich groß iſt; auf der andern Seite aber iſt der königl. nemonienſche Forſt, der ſich vom kuriſchen Haſe an bis zum angränzenden Baumwalde erſtreckt. An Fiſchen hat das Amt Ueberfluß, da es an dem Haſe liegt, auch verſchiedene fiſchreiche Flüſſe und Bäche daſſelbe durchflieſſen. Land-Seen aber und Karpfen-Teiche giebt es gar nicht.

Die Flüſſe, Canäle und Bäche, ſind folgende: 1. Die Deine, welche im Baumwalde entſpringt, und eine kleine halbe Meile hinter der Stadt Labiau in das kuriſche Haf fällt. Von dem Vorwerke Schmerberg, im Amte Laukiſchken, bis Tapiau, iſt die Deine durch einen Canal, der auch die Deine oder die neue Deine heißt, mit dem Fluſſe Pregel vereinigt worden. Von der Zeit, wann dieſer Canal gezogen worden iſt, finden ſich keine Nachrichten; es iſt aber ſehr wahrſcheinlich, daß er bald nach Erbauung der Stadt Königsberg, zu Beförderung des Handels mit Pohlen, gegraben worden iſt. 2. Der große Friedrichs-Graben, ein

3 Meilen langer Canal, der die Deine mit der Wiepe, und durch dieſelbe mit der Nemonien, verbindet. 3. Die Wiepe, entſpringt im Baumwalde, fließt mit einigen Krümmungen das Dorf Nemonien vorbey, und fällt in den Nemonien-Fluß. In dieſem Wiepe-Fluſſe, bey dem Dorfe Nemonien, nimmt der große Friedrichs-Graben ſeinen Anfang, und geht bis nach Labiau, wo er mit der Deine vereinigt worden iſt. Von dem Anfange des großen Friedrichs-Grabens in der Wiepe, iſt dieſer kleine Fluß bis zu ſeinem Ausfluſſe in die Nemonien ſchiffbar gemacht worden. 4. Die Gilge, welche, nachdem ſie ſich hinter dem gräflichen Hauſe Rautenburg, mitten im ſeckenburgiſchen Amts-Dorfe Tawelninken, in zwey Arme getheilt hat, mit dieſen beyden Armen durch einen Theil des Amts-Bezirkes Labiau fließt. Der rechte Arm geht, unter dem Nahmen der Tawele oder Tawe, das ſeckenburgiſche Dorf Kaſtaunen vorbey, und fällt bey dem Fiſcher-Dorfe Tawe in das kuriſche Haf; der linke Arm, welcher aber größtentheils verſandet iſt, behält den Nahmen Gilge, und fällt bey dem Kirch-Dorfe Gilge ebenfalls in das Haf.

In Anſehung der Gerechtigkeits-Pflege, gehört dieſes Amt zu dem labiauiſchen Juſtiz-Aemter-Kreiſe, und hat mit den Aemtern Caimen und Seckenburg dieſelben Juſtiz-Bedienten. Uebrigens gehört dieſes Amt zum oſtpreuſſiſchen Kammer-Departement, und liegt, gedachter Maßen, im tapiauiſchen Kreiſe. In Anſehung der Juſtiz, gehört es zum Departement der oſtpreuſſiſchen Regierung, und zwar zum tapiauiſchen Juſtiz-Commiſſions-Kreiſe. Den Canton hat das Infanterie-Regiment (No. 11.) Herzog von Holſtein-Beck.

Von dem zum Amte Labiau gehörigen 61 Oertern (*), bemerke ich hier nur: das Schloß Labiau, Groß-Friedrichsgraben, Gilge, Groß-Legitten, und Remonien.

Auf dem Schloſſe Labiau, welches bey der Stadt Labiau liegt, hat das königl. Domänen-Amt ſeinen Sitz, auch wohnt daſelbſt der kön. Ober-Bagger-Inſpector. Es gehören zu demſelben zwey in der Stadt Labiau liegende Amts-Krüge, ingleichem die nahe bey der Stadt liegende Roß-Mühle und 2 Wind-Mühlen, überhaupt 7 Feuerſtellen. Auf dem Schloſſe, welches im J. 1258 von dem Deutſchen Orden erbauet worden iſt, hatte das ehemahlige Haupt-Amt Labiau, mit welchem in der Folge das Haupt-Amt Neuhauſen verbunden war, bis zu ſeiner Eingehung ſeinen Sitz. Noch ſieht man, aber in einem ſehr verfallenen Zuſtande, den großen Ordens-Sahl, deſſen ſich die Kreuz-Herren zu ihren Verſammlungen bedienten, welcher 6 rheinl. Ruthen lang und 2 Ruthen breit iſt. Auf den Wänden deſſelben iſt die Genealogie verſchiedener aus dem Hauſe Braunſchweig und Lüneburg abſtammender fürſtlicher Perſonen mit ihren Wapen, Nahmen, und einer kurzen in deutſchen Verſen abgefaßten Lebens-Geſchichte, abgemahlt.

Groß-Friedrichsgraben, ein faſt 3 Meilen langes Dorf auf beyden Seiten des Canales Groß-Friedrichsgraben, von 142 Feuerſtellen. Es wohnen in dieſem Dorfe überhaupt 123 Wirthe, von denen 83 nebſt der kön. Land-Schule zum labiauiſchen, 40 aber zum gilgeſchen Kirchſpiel gehören; ingleichem 3 königliche Bagger-Meiſter und ein Holz-Aufſeher. Die

---

(*) Ein Verzeichniß davon, liefert Hr. Inſp. Goldbek, im 4ten Quartal der von Hrn. v. Baczko und Schmalz herausgegebenen Annalen des Königreichs Preuſſen, v. J. 1792. S. 60, fgg.

Die Wirthe ſind ſämmtlich Kölmer, und beſitzen zu ihren Häuſern etwas Land, die mehreſten nur ¼ Hufe, auch noch weniger. Einige wenige haben eine halbe, bis zu einer ganzen Hufe Land. Ueberhaupt gehören zum ganzen Dorfe 36 Hufen, 5 Morgen. Die Einwohner ernähren ſich hauptſächlich von der Vieh- und Pferde-Zucht, von der Melkerey, vom Kartoffel-, Anieß-, Kümmel- und Zwiebel-Bau. Auſſer den unter der Amts-Gerichtbarkeit ſtehenden Feuer-Stellen dieſes Dorfes, gehört ein Haus, mit einer Ziegeley, unter die Gerichtbarkeit des labiauiſchen Stadt-Magiſtrates. Wegen ſeiner Weitläuftigkeit iſt dieſes Dorf in zwey Schulzen-Beritte eingetheilt.

Gilge, ein königliches Fiſcher-Dorf, mit einer lutheriſchen Kirche, an der Gilge bey deren Einfluß in das kuriſche Haf. Zum Dorfe gehören an Acker und Wieſen überhaupt 34½ Hufen, mit Einſchluß von 22 Morgen-Pfarr- und 7 Morgen Präcentor-Dienſtland. Es ſind hier: ein kölmiſcher Krug mit eigener Brau-Gerechtigkeit, 2 königl. Amts-Krüge, 10 kölmiſche Güter, 91 Fiſcher-Bauer-Erbe, ein Unter-Förſter, der zum nemonienſchen Forſt gehört, und ein Eigen-Käthner; überhaupt 107 Feuerſtellen. Die Kirche, welche zur labiauiſchen Dioͤces und zum tapiauiſchen Juſtiz-Commiſſions-Kreiſe gehört, hat nur Einen Prediger, der Sonntags deutſch und litauiſch predigt, und iſt im J. 1707 fundirt worden. An der Kirch-Schule ſteht ein Candidat der Theologie als Kirch-Schullehrer und Präcentor. Bey der Kirche iſt ein Prediger-Witwen-Haus. Die Gemeine beſteht, dem größten Theile nach, aus Litauern. Von 1782 bis 1790, ſind in dieſer Gemeine 840 geboren worden, 684 geſtorben, und 184 Par copulirt worden. Im Durchſchnitt beträgt alſo die jährliche Anzahl der Gebornen 93, der Geſtorbenen 76, und der copulirten Pare 20. Auſſer der Kirch-

Schule gehören zu dieſem Kirchſpiele noch 4 königliche Land-Schulen.

Groß-Aegitten, ein kön. Kirch-Dorf, mit einer luther. Kirche, und 9 Feuerſtellen, eine Meile von Labiau, auf der königsbergiſchen Land-Straße. Es beſtehet dieſes Dorf eigentlich aus einem adelichen Gute von 6 Hufen, 10 Morgen, einem kölmiſchen Kruge mit eigener Brau-Gerechtigkeit, von 3 H. 5. M., zwey preuſſiſchen Frey-Gütern von 4 H. 27. M., drey Eigen-Käthner-Häuſern, und den Wohnungen des Predigers und der übrigen Kirchen-Bedienten. Zum Pfarr-Hofe gehören 4 Hufen, und zum Pfarr-Witwen-Hauſe 1 H. 10 M. Die Kirche gehört zur labiauiſchen Diöces, und zum tapiauiſchen Juſtiz-Commiſſions-Kreiſe. Nach den Kirchen-Rechnungen gehören zum Kirchſpiel 524 H. 12 M., worunter 300 adeliche Hufen ſind. Von 1782 bis 1790 ſind in dieſem Kirchſpiele 1036 geboren, 784 geſtorben, und 227 Par copulirt worden. Im Durchſchnitt beträgt alſo die jährliche Anzahl der Gebornen 115, der Geſtorbenen 87, und der getraueten Pare 23.

Nemonien, ein kön. Fiſcher-Dorf, beym Einfluß der Nemonien in das kuriſche Haf, von 26 H. 15 M., und 62 Feuerſtellen, eingepfarrt zu Gilge. Es ſind hier: ein kölmiſcher Krug mit eigener Brau-Gerechtigkeit, ein kön. Erbzins-Krug, welcher mit Amts-Bier verlegt wird, 4 kölmiſche Erben, 2 Eigen-Käthner-Häuſer, eine kön. Unter-Förſterey, eine kön. litauiſche Schule, eine kön. vererbpachtete Wind-Mühle, und 46 königl. Fiſcher-Erbe. Die Nemonien fließt das Dorf vorbey, und ſcheidet die Mühle vom Dorfe. Das Forſt-Haus Nemonien liegt 1 Meile von dieſem Dorfe entfernt, und gehört zum Bezirke des Amtes Seckenburg.

Die Stadt Labiau liegt an der Deine, die öfters wegen Ergießung des kuriſchen Hafs große Gefahr ausgeſtanden hat; dieſe iſt aber nun ſeit 1696, mit der Gilge vereinigt, und es ſind 2 Canäle bis nach Königsberg angelegt worden, welche der große und kleine Friedrichs-Graben genannt werden. Vermittelſt dieſer Fahrten können alle Waren bis in dieſe Stadt gebracht werden, da man ſonſt einen gefährlichen Weg über das kuriſche Haf damit nehmen mußte. Der Zoll davon iſt einträglich. Die Deine fließt durch die Stadt, und ½ Meile von hier in das kuriſche Haf. Den Theil der Stadt gegen Morgen umſtröhmt ein Arm der Deine, welcher, nachdem er ſich mit dem großen Friedrichs-Graben dicht vor der Stadt vereinigt hat, mit dem andern Haupt-Arme zuſammen fließt. Es giebt wenig ſo ſchöne Gegenden, als die hieſigen, um den großen und kleinen Friedrichs-Graben, wo man auf dem nach der Schnur 3 Meilen lang gezogenen Canale die angenehmſten Waſſer-Fahrten machen kann. Zur Rechten liegen das kuriſche Haf, und im Zwiſchenraume die ſchönſten Wieſen und kleine einzelne Waldungen; zur Linken aber ſind die fetteſten Weide-Plätze, in deren hohem Graſe das Vieh ſich beynahe verſtecken kann, und hinter denſelben, beſonders nach Labiau, Sackland, weiter herauf endlich der große Baum-Wald, der laukiſchkiſche und ſchillikſche Wald; auf den Dämmen Obſt- und andere Bäume, und zu beyden Seiten des Canales eine lange Reihe auf einander folgende Vorwerke, kleine Höfe ꝛc., ſo, daß die ganze Strecke beynahe als ein 3 Meilen langes Dorf anzuſehen iſt. Die Stadt, wo auch der Juſtiz-Beamte des labiauiſchen Juſtizamts-Kreiſes wohnt, erhielt 1642 die Stadt-Gerechtigkeit, und enthält 176 Feuer-Stellen, 2 holländ. Wind- und 1 Roß-Mühle, und, auſſer der aus einer Esquadron beſtehenden Garniſon, 2129 Einwohner. Unter der hieſigen Kirchen-Inſpection ſtehen 6 Kirchen. Die Stadt gehört eigentlich ſchon, ſo wie die ganze Gegend auf der Oſt-Seite der Deine, zu Litauen, und der hieſige Diaconus iſt zugleich auch litauiſcher Pfarrer.

Labiir-Eiſen, Labiir-Holz, Labiir-Lineal, Labiir-Menſur, Labiiren; ſiehe unter **Orgel.**

Labium, ſiehe **Lippe.**

Labiza, eine Art eines wohlriechenden Gummi, welches aus einem Baume in Carolina, wenn man denſelben ritzet oder darein ſchneidet, fließt. Es iſt gelb, wie der Bernſtein, und wird an der Luft ſo hart, daß man Arm- und Hals-Bänder daraus machen kann; wie denn auch der Nahme Labiza, womit die Indianer dieſes Gummi zu benennen pflegen, ein Kleinod bedeutet, weil ſie ſich größten Theils damit zu putzen pflegen. Es iſt eine von den beſten Waren, welche man von den Einwohnern dieſes Landes erhandelt.

Laborant, einer, der im Deſtillieren und andern chemiſchen Arbeiten wohl erfahren iſt, und täglich damit umgeht; ein Deſtillateur, Waſſer-Brenner; ſ. Th. IX, S. 126.

Laboratorium, heißt zwar insgemein ein Arbeits- oder Werk-Haus, bedeutet aber eigentlich:

1. In der Chemie und Pharmacie, den Ort, wo zu der chemiſchen Arbeit, zum Deſtillieren, Schmelzen, und zu andern dergleichen Dingen nöthige Gelegenheit zugerichtet, und die gehörigen Gefäße, an Brenn-Kolben, Gläſern, Retorten, Tiegeln, u. ſ. w. angeſchaffet zu befinden ſind.

2. Bey der Büchſen-Meiſterey oder Feuerwerker-Kunſt, ein bequemes und von andern Gebäuden abgeſondertes Haus oder Gemach, in welchem die Feuerwerker allerley Brand-Zeug zurichten, und zu Luſt- oder Ernſt-Feuern verarbeiten.

3. Eine gewiſſe Werkſtätte der Schrift-Gießer; ſ. Th. XVIII, S. 421.

Ein Platz, welcher zu den chemiſchen Arbeiten eingerichtet iſt, wird ein chemiſches Laboratorium, Lat. Laboratorium chemicum, Fr. Laboratoire de Chymie, Engl. Chemical Laboratory, Ital. Laboratorio chimico, genannt. Da die Chemie eine Wiſſenſchaft iſt, welche ſich ganz auf die Erfahrung gründet, ſo kann man nicht hoffen, daß man dieſelbe gehörig ergründen und auf eine gewiſſe Weiſe ſich eigen machen könne, wenn man nicht ſelbſt arbeitet, um ſowohl die meiſten bereits bekannten Haupt-Arbeiten zu wiederhohlen, als auch neue Arbeiten anzuſtellen, welche das Nachdenken, die Aehnlichkeit, der Unterſuchungs-Geiſt zuverläſſig veranlaſſen, wofern man nicht zu dieſem weſentlichen Theile der Natur-Kunde die erforderliche Geſchicklichkeit und Neigung hat. Iſt man überdies Beobachter und Selbſtarbeiter, ſo iſt es unmöglich, daß man nicht ſelbſt in den bekannteſten Arbeiten eine unzählige Menge kleiner Thatſachen und Umſtände wahrnehmen ſollte, die zu wiſſen höchſt nöthig ſind, und von denen weder in den Büchern, noch ſelbſt in den beſondern Abhandlungen, einige Nachricht gegeben wird, weil dieſe Thatſachen zu zahlreich ſind, und Kleinigkeiten zu ſeyn ſcheinen würden. Wie viel Eigenſchaften endlich giebt es in den verſchiedenen Wirkungs-Mitteln der Chemie, wovon man unmöglich einen gehörigen Begriff in Schriften geben kann, und die man deutlich kennen lernt, ſobald man dieſelben ſinnlich wahrgenommen hat!

Es iſt demnach für einen Jeden, welcher ein Chemiſt werden will, eine unumgänglich nöthige Sache, ein mit den zur Ausübung dieſer Wiſſenſchaft nöthigſten Werkzeugen verſehenes Laboratorium zu haben. Ich werde zuerſt von derjenigen Art eines Laboratorii, welches ein phyſiſcher Chemiſt haben muß, um, ſo wie es die Gelegenheit mit ſich bringt, jede chymiſche Arbeit im Kleinen zu machen, handeln. Ein ſolches Laboratorium verurſacht nothwendig gewiſſe Koſten; ſie ſind aber nicht ſo auſſerordentlich groß, als man gemeiniglich glaubt, wenn derjenige, welcher darin arbeitet, die Geräthſchaften, die er hat, zu brauchen weis, und nur die gehörige Menge von den verſchiedenen Subſtanzen, die er bearbeitet, nimmt, und wenn er endlich die Mittel, mit den wenigſten Koſten zu ſeinem Zwecke zu gelangen, zu erwählen und ſich dabey gehörig einzuſchränken weis.

Viele ſtehen in der Meinung, daß ein Laboratorium unten auf der Erde, vornehmlich wegen des Waſſers, des Waſchens und Spühlens ꝛc. bequemer ſey; und es hat wirklich in dieſer Betrachtung ſeine Vortheile; auf der andern Seite aber hat es auch, vornehmlich der Feuchtigkeit wegen, ſehr große Unbequemlichkeiten. Die immerwährende Feuchtigkeit wird, ungeachtet ſie ſo gar für viele Gegenſtände unmerklich und ſehr unbeträchtlich iſt, bey einem chemiſchen Laboratorio eine ſehr große Beſchwerlichkeit. An einem ſolchen Orte werden die meiſten ſalzartigen Materien mit der Zeit feucht, die Aufſchriften löſen ſich ab, beſchlagen oder verlöſchen, die Blaſebälge gehen zu Grunde, die Metalle roſten, die Oefen werden unbrauchbar; kurz, faſt alles verdirbt. Es iſt demnach ein ungemeiner Vortheil, ein Laboratorium in der Höhe, und nicht in der Tiefe, und ein ſo höchſt trocknes zu haben, als es nur möglich iſt. Die Luft muß in daſſelbe nothwendig einen freyen Zutritt haben, und es muß ſo gar ſo durchlöchert ſeyn, daß man, vermittelſt zwey oder mehrerer einander gegenüber ſtehender Oeffnungen, einen Luft-Zug anbringen kann, welcher zur Fortſchaffung der gefährlichen Dämpfe oder des gefährlichen Staubes mancher Subſtanzen ſehr nöthig iſt.

Bey einigen Operationen iſt viel, bey andern wenig Licht nöthig. Es muß alſo ein Laboratorium hell ſeyn, doch daß die Fenſter in nöthigem Falle mit dicken Vorhängen von ſchwarzer oder anderer dunkeln Farbe können zugezogen werden. Dieſes iſt unumgänglich nöthig, wenn die Sonne auf den Fenſtern liegt, und Proben auf der Capelle ſtehen. Ueberhaupt iſt, wenn die Umſtände es geſtatten, die Mitternacht-Seite für ein Laboratorium vortheilhafter, als die Mittags-Seite.

Man muß an dieſem Orte einen Schorſtein oder Rauchfang anlegen, welcher ſo hoch iſt, daß man darunter frey herum gehen kann, und ſo weit als möglich, d. h. ſo weit iſt, daß er von einer Mauer bis zur andern reicht. Ließe es aber die Lage nicht zu, daß alle Oefen unter Einen Rauchfang gebracht werden könnten, ſo muß man mehr als Einen Schorſtein anlegen. Die Feuer-Mauer zu dieſem Schorſtein muß ſo hoch, als möglich, und enge genug ſeyn, um recht ziehen zu können. Da man unter dieſem Schorſteine nur Kohlen brennt, ſo ſammelt ſich kein Ruß darin; es iſt daher nicht nöthig, daß ein Feuermauer-Kehrer in dieſelbe hinein ſteigen könne.

Bey Einrichtung eines Laboratorii iſt es eine Haupt-Sache, daß ein tüchtiger Schorſtein oder Rauchfang vorgerichtet werde, welcher bey allen Winden und bey aller Witterung den Rauch gut anzieht. Hierbey iſt auf folgende Umſtände Acht zu haben.

1. Daß in der Nähe keine Gebäude viel höher ſeyn, als der Ausgang des Schorſteines, am wenigſten muß ein Theil des Daches, aus welchem ſolcher heraus geht, höher ſeyn, widrigenfalls wird im Schorſteine allezeit der Rauch zurück getrieben, wenn der Wind gegen das Dach, oder gegen das viel höhere, in der Nähe ſtehende Gebäude ſeinen Strich nimmt; kommt

er aber vom Dache oder dem höchſten Gebäude herwärts, ſo geht der Rauch zwar nicht beſtändig, doch aber ſtoßweiſe, zurück.

2. Wo verſchiedene Röhren in einen Haupt-Schorſtein zuſammen gehen, und die Oeffnung deſſelben nicht wenigſtens ſo groß iſt, als die zuſammengehenden in eins genommen, da raucht allezeit derjenige Schorſtein, unter welchem das ſchwächſte Feuer iſt; und wenn ein Neben-Schorſtein höher iſt als der andere, ſo treibt der Zug des niedrig liegenden den Rauch des höher liegenden, wenn beyde gleich ſtark von dem darunter angemachten Feuer erwärmt ſind, zurück. Wenn auch auf einen Schorſtein der Wind ſtößt, und auf den andern nicht, ſo treibt jener auf dieſen den Rauch, und ſolchen unterwärts in das Zimmer.

3. Ein hoher Schorſtein zieht, unter gleichen Umſtänden, ſtärker, als ein niedriger; doch kann der beſte Schorſtein zuweilen den Rauch nicht anziehen. Wenn nähmlich in Sommers-Zeit bey warmen Wetter in langer Zeit kein Feuer unter einem Schorſteine geweſen iſt, ſo wird ſolcher kälter, als die umher befindliche warme Luft; alsdann zieht er keinen Rauch an, ſondern der Zug geht vielmehr unterwärts; wird nun zu ſolcher Zeit eine Arbeit vorgenommen, wobey es vielen Rauch, oder wohl gar giftige Dämpfe giebt, ſo hat der Arbeiter viel Ungemach, auch wohl gar Lebens-Gefahr, dabey auszuſtehen. Dieſes zu verhüten, zündet man unter demſelben trocknes Reis-Holz, Späne, oder eine andere ſchnell und friſch brennende Materie an, damit die Luft im Schorſteine ſchleunig erwärmet werde, ſo geht der Rauch wieder aufwärts. Man thut aber allezeit beſſer, dergleichen Arbeiten, wenn die Umſtände es leiden wollen, bey kühler Witterung vorzunehmen.

4. Oft verſtatten es die Gebäude nicht, einen ſo langen Schorſtein-Mantel oder Rauchfang anzulegen, als zu einem ganz vollſtändigen Laboratorio nöthig iſt; in dieſem Falle muß man die Oefen unter 2 oder 3 Schorſteine vertheilen, wobey aber der Zugang der Luft ſehr frey ſeyn muß, widrigenfalls wird der-

jenige Schorſtein rauchen, unter welchem das ſchwächſte Feuer iſt. Da aber ein gar zu freyer Zugang der Luft bey ſtarker Kälte ſehr beſchwerlich iſt, ſo thut man beſſer, durch eine Scheidewand zwiſchen beyden Feuer-Mauern, dem Laboratorio zwey Abtheilungen zu geben. Die Meinung, daß ein gerade aufſteigender Schorſtein den Rauch nicht wohl anziehe, ſondern daß derſelbe in der Mitte geſchleift, d. i. etwas ſchräge geführt ſeyn müſſe, iſt irrig. Die gerade-aufſteigenden haben nur die Unbequemlichkeit, daß, wenn ſie nicht ſehr hoch und dabey weit ſind, der Regen darin herunter, und auf die daſelbſt ſtehenden Gefäße und Oefen fällt.

In einem Laboratorio muß die Brand-Mauer zwar ſtark und dick von Steinen aufgeführt ſeyn, die übrigen Wände werden aber beſſer von Fachwerke gemacht, welche mit Ziegel-Steinen ausgemauert, und ein Par Finger dick mit Lehm, und dieſer wieder mit Kalk, überzogen ſeyn müſſen. Denn wenn ein Laboratorium rund umher in ſtarkes Mauerwerk eingeſchloſſen iſt, pflegen die Mauern, inſonderheit im Winter, wenn Thau-Wetter einfällt, zu ſchwitzen, und es pflegt alsdann alles darin feucht zu werden, da dann die eiſernen Geräthſchaften verroſten, feine hölzerne aber verſtocken, welches um ſo viel eher geſchieht, da der Fußboden nothwendig mit Steinen gepflaſtert ſeyn muß, wobey er nicht immer trocken gehalten werden kann.

Vornehmlich iſt ein Laboratorium vor Feuers-Gefahr in Sicherheit zu ſtellen, und zwar nicht nur inwendig, ſondern auch in Anſehung der benachbarten Gebäude. Zur Verhütung innerlicher Feuers-Gefahr, iſt dahin zu ſehen, daß in dem ganzen Schorſteine kein Holz, auch unten nahe an demſelben keine hölzerne Balken oder Säulen befindlich ſeyn. Ferner darf in keinem Laboratorio viel mehr Kohlen Vorrath ſeyn, als auf einen Tag nöthig iſt, weil umherfliegende Funken, und in zarten Körnern bisweilen herum ſpritzendes Metall gar leicht die Kohlen anzünden, und, wenn die Operationen gegen die Nacht erſt geendiget werden, Schaden verurſachen können. Aus eben dieſer Urſache darf kein Kohlen-Behältniß im Laboratorio ſelbſt ſeyn, ſondern es muß ſolches unweit davon angelegt werden. Wenn auch friſche Kohlen aus den Kohlen-Gehäuen kommen, müſſen ſolche wenigſtens 24 Stunden auf freyem Platze liegen bleiben. Bey Regen-Wetter, wodurch die Güte der Kohlen würde vermindert werden, kann man ſolche zwar beytragen, doch iſt wenigſtens einen Tag und Nacht jemand dabey zu ſtellen, der Acht darauf habe, welcher, mit einer Harke und einigen Eimern voll Waſſer verſehen, das etwann in den Kohlen aufgehende Feuer ſogleich mit der Harke aus einander reiſſen, und mit Waſſer löſchen könne. Eben dieſes iſt auch zu beſorgen, wenn die abgeſtürzten Kohlen zwiſchen, oder nahe bey Häuſern zu liegen kommen; denn man hat angemerkt, daß einige Kohlen, vornehmlich die von ungeſpaltenem kernfaulen Holze gebrannt worden ſind, das Feuer einen oder etliche Tage verborgen in ſich halten, woraus oft größes Unglück entſtanden iſt. Es verſteht ſich alſo von ſelbſt, daß dieſe Vorſicht nicht nöthig ſey, wenn die Kohlen einige Tage zuvor aus dem Meiler gelanget, oder aus einem andern Vorraths-Schoppen herbey gebracht worden ſind. Wegen äuſſerlicher Feuers-Gefahr iſt zu veranſtalten, daß die Schorſteine, wenn das Gebäude an und vor ſich ſelbſt nicht 30 bis 40 Fuß Höhe hat, ſo hoch, als möglich, über das Dach hinaus geführt werden, zumahl wenn ſolches zwiſchen andern Gebäuden, inſonderheit Scheunen, belegen iſt. Will dieſes ſich nicht thun laſſen, ſo iſt das Herausfliegen der Funken durch eine in der Mitte des Schorſteines angebrachte blecherne Fall-Thür, die vermittelſt eines heruntergehenden Drahtes auf- und zugemacht werden kann, zu mäßigen.

Unter dem Rauchfange kann man einige Oefen, vorzüglich einen Schmelz-Ofen, einen Deſtillier-Ofen, und ein oder zwey Caſtrol-Löcher, wie man ſie in Küchen hat, von Ziegel-Steinen erbauen; der übrige Raum muß mit bloßen Unterlagen von verſchiedener Höhe, von 1 oder 1½ F. an, bis zur Höhe einer Bruſt-Lehne, angefüllt ſeyn, um allerley tragbare Oefen darauf zu ſetzen. Dieſe Oefen ſind die bequemſten, weil man ſie nach ſeinem Gefallen leicht wohin ſtellen kann, und in einem chemiſchen Laboratorio im Kleinen die einzigen die man braucht. Man muß auch einen doppelten Blaſebalg von einer mäßigen Größe haben, welcher, nach Beſchaffenheit des Ortes, ſo bequem und nahe, als möglich, bey dem Schorſteine angebracht werden muß. Man bringt auch zuweilen dieſe Art Blaſebälge in ein Geſtell, das man wegtragen kann; welches, wenn der Blaſe-Balg nicht über 18 oder 20 Z. lang iſt, ebenfalls ſehr bequem iſt. Dieſer Blaſebalg muß eine Wind-Lade und ein Rohr haben, welches man auf die Unterlage bringen kann, wo man das Gebläſe anbringen will.

Die Oefen, die man braucht, ſind: der Deſtillier-Ofen mit der kupfernen Blaſe, ein Lampen-Ofen, verſchiedene Reverberir-Oefen von allerley Größe, um aus der Retorte zu deſtillieren (*), ein Wind- oder Schmelz-Ofen, ein Probier-Ofen und eine Eſſe.

Unter der Eſſe muß, in einer gehörigen Höhe über den Unterlagen, eine Reihe krummer Haken in den Grund- und Seiten-Mauern eingeſchlagen ſeyn.

An

(*) Einige dergleichen ſehr kleine, ſind zu vielen Verſuchen überaus bequem.

An dieſe Haken hängt man die kleinen Schaufeln, blechernen Pfannen, Zangen, gerade, krumme und zirkelrund-ausgebogene Zängechen, Korn-Zangen, kleine Gabeln, eiſerne Stäbe und andere Werkzeuge, die man zum Legen der Kohlen, und zum Heben und Tragen der Schmelz-Tiegel, nöthig hat.

Alle Flächen der Mauern des Laboratorii müſſen mit Geſimſen von verſchiedener oder vielmehr ſtufenweiſe abnehmender Breite und Höhe verſehen ſeyn, damit man auf Stroh-Kränzen, oder ſonſt auf etwas anderm, die zur Chemie dienenden gläſernen Gefäße und die Producte der Arbeiten dahin ſetzen kann. Dieſe Geſimſe müſſen ſo vielfach, als möglich, ſeyn, indem man in einem Laboratorio, worin man fleißig arbeitet, von denſelben gleichſam niemahls genug haben kann. Noch beſſer aber iſt es, wegen der im Laboratorio unvermeidlichen Dämpfe von mancherley Art, welche ſich leicht an die Kork- oder ſo gar an die gläſernen Stöpſel hängen, und zuweilen mit den aus den vermehrten chemiſchen Producten aufſteigenden Dämpfen vermiſcht, Salz-Kryſtallen bilden, welche beym Eröffnen der Gläſer hinein fallen, und manches irrige Lehrgebäude veranlaſſen und begünſtigen können, die Producte und Auflöſungs-Mittel, ſtatt im Laboratorio, an irgend einem andern Orte, wo die Luft ſo rein als möglich iſt, aufzuſtellen. Selbſt bewohnte Zimmer ſind, wegen der thieriſchen Ausdunſtungen, nicht zur Aufbewahrung aller und jeder chemiſcher Auflöſungs-Mittel und Producte ſchicklich.

Der bequemſte Platz zu einer Waſſer-Röhre, welche von Stein oder Bley iſt, und Waſſer in Vorrath enthält, iſt in einer Ecke des Laboratorii über einem Faſſe oder Troge, welcher, wo möglich, eine Röhre zum Ablaufen des Waſſers haben muß. Da man unter dieſer Waſſer-Röhre alle Gefäße ſpühlt und reinigt, ſo müſſen, rings um dieſelbe, Nägel in die Mauer eingeſchlagen ſeyn, woran Wiſch-Lappen und Borſt-Beſen von allerley Größe angehängt werden. Mehrere nützliche Einrichtungen in Rückſicht des in ein Laboratorium zu leitenden Waſſers, ſind wegen der Abkühlung des Brennzeuges nöthig. Siehe Kühl-Gefäße, im LIV Th. S. 716, fgg.

In die Mitte des Laboratorii ſetzt man einen großen Tiſch, auf welchem man die Vermiſchungen, die Vorbereitungen zu den Arbeiten, die Auflöſungen, Niederſchlagungen, Durchſeihungen im Kleinen, kurz alles das, was keine Beyhülfe des Feuers, außer etwa bloß das Lampen-Feuer erfordert, verrichtet.

An bequemen Orten des Laboratorii muß man auf dicken Stroh-Decken verſchiedene Holz-Klötze ſetzen; einen, um einen mäßigen eiſernen, den andern um einen mäßigen marmornen, oder noch beſſer, wenn man dergleichen haben kann, einen feſten ſteinernen Mörſer, und den dritten, um einen geſchliffenen ſtählernen Amboß mit zwey Hörnern darauf zu ſtellen. In der Gegend der Mörſer hängt man die Siebe von verſchiedener Größe und Feine, und in der Gegend des Amboßes den Hammer, die Feilen, Raſpeln, kleinen Zangen, Korn-Zangen, größeren und kleineren Scheren und andere kleine Werkzeuge, die man nöthig hat, um den Metallen die Geſtalt, welche zu den Operationen, denen man ſie unterwerfen will, die ſchicklichſte iſt, zu geben.

Auch iſt es gut, in einem Laboratorio zwey Böcke oder tragbare Geſtelle zu haben. Sie dienen dazu, daß man im Noth-Falle ein großes über einen Rahmen gebreitetes Seih-Tuch darauf ſetzen kann. Man ſtellt dieſe Geräthſchaft, nach Beſchaffenheit der Umſtände, in die bequemſte Gegend.

Eine wichtige Sache für ein Laboratorium, ſind die Kohlen. Man muß allezeit einen Vorrath davon bey der Hand haben; allein, ſie ſind zugleich eine beſtändige Urſache der Unreinlichkeit. Der ſchwarze Staub, welcher von ihnen aufſteigt, wenn man ſie bringt, oder wenn man darin herum ſtöret, fliegt überall hin, und verunreinigt alle Werkzeuge und Gefäße. Es iſt daher ſehr vortheilhaft, irgend einen Ort in der Nähe des Laboratorii zu haben, in welchen man den Vorrath von ſchwarzen Kohlen und von ausgebrannten Bäcker-Kohlen, welche zum geſchwinden Feuer-anmachen ungemein bequem ſind, hinein thun kann. Dieſer Ort dient zugleich dazu, daß man die beſchwerlichſten Sachen, die man eben nicht gleich braucht, als: Oefen, Back-Steine, Dach-Ziegel, Thon, Kalk, groben Sand, und andere dergleichen Dinge, welche zu vielen chemiſchen Arbeiten nöthig ſind, darin aufbewahrt. Von der in Anſehung des Kohlen-Behältniſſes zu beobachtenden Vorſicht, ſ. oben, S. 53.

Endlich muß man zur großen Geräthſchaft des Laboratorii eine mittelmäßige feſtſtehende Tafel rechnen, welche dazu beſtimmt iſt, daß ſie einen Reibe-Stein nebſt ſeinem Läufer, von Porphyr, oder, noch beſſer, von einer Art eines ſehr dichten und harten Sand-Steines, den man im Franzöſ. Ecaille de mer nennt, trägt.

Den andern kleinen Hausrath, oder die kleinere Geräthſchaft eines Laboratorii, machen folgende Stücke aus: Kleine Hand-Mörſer nebſt ihren Keulen von Marmor, Glas und Eiſen. Reibe-Schalen von Porphyr, Kieſel oder Serpentin-Stein. Capellen von Eiſen-Blech zu Sand-Bädern. Kohlen-Becken mit kurzen Stielen, die zum Forttragen der glühenden Kohlen ſehr bequem ſind. Alle metallene, irdene, ſteinerne und gläſerne Gefäße.

Es verhält ſich mit den chemiſchen Gefäßen, wie mit den Oefen. Die alten Chemiſten, und inſonderheit die Alchemiſten, haben eine große Anzahl ſolcher Gefäße von verſchiedenen Gattungen und ſeltſamen Geſtalten erfunden, die ſich zu ihren Arbeiten ſchickten; izt aber ſind die Anzahl und die Gattungen dieſer Gefäße ſehr vermindert und auf das Einfache gebracht worden, weil man entweder den Muth nicht mehr hat, die langen und beſchwerlichen Arbeiten, welche die Alchemiſten machten, zu unternehmen, oder weil man eingeſehen hat, daß man dieſelben eben ſo gut in weit weniger gekünſtelten Gefäßen anſtellen konnte. Es ſind demnach die Gefäße, welche man in einer chemiſchen Werkſtatt braucht, einfach, und nicht allzu zahlreich, welches gewiß ein Vortheil iſt. Von jedem dieſer Gefäße wird unter ſeinem beſondern Nahmen gehandelt. Hier führe ich nur eine Art von Verzeichniß an, welches für diejenigen brauchbar iſt, die ſich ein Laboratorium anlegen wollen. Die vornehmſten chemiſchen Gefäße ſind folgende.

Die kupfernen Brenn-Zeuge oder Blaſen mit ihrem Kühl-Faſſe, Schlangen-Röhren und Vorlagen.

Die gläſernen und irdenen Kolben und Helme, von verſchiedener Größe, mit ihren Vorlagen, welches Satz-Phiolen mit einem mehr oder weniger langen Halſe ſind.

Die Vorſtöße, welches Arten kleiner Vorlagen mit zwey Hälſen ſind, und dazu dienen, die zu ſtarke und zu geſchwinde Erhitzung der Vorlagen zu verhindern. Aus dieſem Grunde ſind die irdenen den gläſernen vorzuziehen; man kann ſich aber alsdann ſicher einer gläſernen Vorlage bedienen.

Die Aludel oder Sublimir-Töpfe, und zwar irdene, oder unächte porzellanene.

Die Wagen.

Die Ballons oder Bälle, welches Phiolen mit einem großen Bauche und kurzen Halſe ſind, und zu Vorlagen dienen.

Die Flaſchen, von allerley Arten und Größe. Man hat davon in den chemiſchen Werkſtätten eine große Anzahl nöthig, um die verſchiedenen flüſſigen Materien, und die flüchtigen; zerfließbaren oder beizenden Subſtanzen darin zu verwahren. Die nöthigſten ſind: große gläſerne Flaſchen, worein 3, 4, 6 und mehrere Maße gehen, von verſchiedener Geſtalt, um den Vorrath von verſchiedenen Sachen darin aufzubehalten, welche häufig gebraucht werden;

den; die weiſſen gläſernen Flaſchen mit eingeſchliffenen gläſernen Stöpſeln, zur Aufbewahrung flüchtiger oder beizender Materien; die Arzeney-Gläſer, welche zu vielen kleinen Arbeiten und Verſuchen ſehr bequem und brauchbar ſind. Die Flaſchen mit einem kurzen Halſe und mit einer ſehr weiten Mündung, welche mit einem gläſernen Stöpſel, oder mit einem Stöpſel von Kork, verſtopft werden. Sie ſind ungemein nützlich, um die kryſtalliſierten Salze und andere feſte Producte der chemiſchen Arbeiten darin zu verwahren, und auch ſehr vortheilhaft, weil man ſie mit leichter Mühe rein machen kann.

Die Zucker-Gläſer, welches gläſerne cylindriſche Gefäße ſind, worein man verſchiedene trockne Materien, welche nicht flüchtig ſind, in Menge thut. Sie werden gemeiniglich mit Kork verſtopft, oder mit Papier vermacht. Die großen Zucker-Gläſer ſind dazu bequem, daß man in ihnen Vermiſchungen von flüſſigen Subſtanzen, Niederſchlagungen ꝛc. anſtellen kann. Man hat von dieſen Gefäßen eine ziemlich große Anzahl von allerley Größe nöthig.

Die Waſſer-Bäder oder Marien-Bäder.

Die metallenen Keſſel. Es ſind große Schalen, welche zum Abrauchen dienen. Gemeiniglich ſind ſie von Kupfer. Da aber dieſes Metall von ſalzartigen Materien ſich ſehr leicht anfreſſen läßt, ſo iſt es ſehr gut, in einer chemiſchen Werkſtatt einen ſilbernen Keſſel zu haben. Doch iſt es nicht unumgänglich nöthig, daß man ſilberne Keſſel anſchaffe; denn hindern die metallenen Gefäße, ſo kann man ſich irdener von einer guten Art bedienen, und dieſelben auswendig durch Eiſen- oder Kupfer-Blech ſo verwahren, daß ſie nicht leicht zerſpringen. Ueberdies iſt das Silber ſelten ganz von Kupfer rein; und wenn es zur Bereitung eines ſolchen Keſſels ganz von Kupfer rein gemacht werden ſollte, ſo möchte ein ſolches Gefäß wohl koſtbar werden. Man kann ſich, in Fällen, wo kein metallenes Gefäß Statt finden kann, der irdenen, und zwar ſolcher, welche, wie die waldenburgiſchen, etwas glasartig ſind, mit Nutzen bedienen. Mit Schmelzglas überzogene kupferne oder eiſerne Keſſel können, wenn der Ueberzug wohl gerathen iſt, dieſen füglich gleich geachtet, und, wegen der Dauer, vorgezogen werden.

Die Abrauch-Schalen; dieſes ſind Gefäße, welche die Form eines Hut-Kopfes haben, und zu dem Abrauchen beizender Materien, welche auf die Metalle wirken können, dienen. Es giebt irdene, gemeine und weiße gläſerne und porzellanene Schalen. Leztere ſind die beſten.

Die irdenen oder eiſenblechernen Sand-Capellen, welche dazu dienen, den Sand der Sand-Bäder aufzunehmen.

Die Gieß-Buckel, iſt ein Gefäß von gegoſſenem Eiſen, oder auch von Meſſing, welches die Geſtalt eines umgekehrten Hohl-Kegels hat, an deſſen Spitze ſich ein Fuß befindet, damit die Spitze unten bequem und feſt ſtehen kann. Dieſes Gefäß dient dazu, daß man metalliſche Materien, welche man mit einem zugeſetzten Fluſſe geſchmolzen hat, und die ſich mit Schlacken bedecken, in daſſelbe hinein gieße. Da das Metall allezeit ſchwerer iſt, ſo ſinkt es nach der Spitze des Kegels zu, und ſammelt ſich daſelbſt in einem Satz zuſammen. Die Gieß-Buckel muß allezeit erwärmet, und, ehe man das Metall hinein gießt, mit Fett ausgeſtrichen werden. Statt der Gieß-Buckeln kann man ſich auch meſſingener oder eiſerner glatter Mörſer bedienen, die man, wenn eine große Menge geſchmolzenes Metall in dieſelben auszugießen iſt, nicht mit Fett, ſondern mit dünnem Lehm ausſtreicht, damit nicht die Maſſe, welche das Fett etwa verzehrt hat, an dem Mörſer anſchmelze.

Die Retorten.

Die Schmelz-Tiegel. Es ſind Arten von irdenen Töpfen, welche eine walzenförmige, kegelförmige oder dreyeckige Geſtalt haben, und deren man ſich bey allen Arten von Schmelzung bedient. Sie müſſen ihre Deckel haben. Man verfertigt dergleichen aus verſchiedenen Erd-Arten.

Die gläſernen Trichter. Man muß ſie von verſchiedener Größe haben. Sie ſind zu den Durchſeihungen im Kleinen, und zum Einfüllen flüſſiger Subſtanzen in die größern und kleinern Flaſchen, nöthig.

Die Eingüſſe oder Ingüſſe. Dieſes ſind ſtählerne Gefäße von einer gewiſſen Dicke, welche zu halben Walzen ausgehöhlt und mit einem Griffe verſehen ſind. Ihre Höhle muß innerlich ſehr glatt und eben ſeyn. Man muß ſie von verſchiedener Größe haben. Sie dienen dazu, daß man die geſchmolzenen Metalle zu einem langen, ſchmahlen

len und nicht dicken Stücke, oder einem ſo gen. Zain, gieſſt. Ehe man das Metall hinein gieſſt, muß der Inguß erwärmet, und inwendig mit etwas Fett ausgeſtrichen werden. Statt des Ausſtreichens mit Fett oder einem Fett-Lappen, bedienen ſich Manche des Holz- oder Oehl-Ruſſes, der Kreide, des Röthelſteines, und wenn rothſteinartige, d. i. ſchwefelhafte Metalle ausgegoſſen werden, welche den Inguß angreifen könnten, des Lehmes.

Die Mörſer.

Die Phiolen. Es ſind Flaſchen mit langen Hälſen. Einige haben einen kugelrunden Bauch, welches die gebräuchlichſten ſind. Bey andern iſt dieſer Bauch inwendig flach; man nennt ſie Setz-Phiolen. Andere endlich haben einen wie ein Ey gebildeten Bauch; dieſe leztern nennt man philoſophiſche Eyer. Man bedient ſich der Phiolen zu Auflöſungen und zum Digeriren.

Die Muffeln. Dieſe Gefäſſe, welche aus ſolcher Erde, wie man ſie zu Schmelz-Tiegeln nimmt, gemacht ſeyn müſſen, haben die Geſtalt einer hohlen Walze, welche nach dem Laufe ihrer Achſe halb durchgeſchnitten, und überall, auſſer einer einzigen, nähmlich auf der vorderſten Seite, verſchloſſen ſind. Dieſes Gefäß ſtellt demnach ein kleines längliches Gewölbe vor, welches auf ſeiner hintern Seite durch eine kreisförmige, und auf ſeiner untern Seite durch eine rechtwinkelige flache Platte eingeſchloſſen wird. Es iſt eine Art eines kleinen Ofens, den man auf eine ſolche Art wagerecht in die Probier- oder Emaillir-Oefen ſetzt, daß ſeine offene Seite auf die Feuerherd-Thüre des Ofens paßt. Unter das Gewölbe dieſer Art von kleinen Oefen bringt man die Subſtanzen, welche man bearbeiten will, in Capellen, oder, wenn es nöthig iſt, in Schmelz-Tiegeln, und giebt ihnen den nöthigen Grad von Hitze, ohne daß ſie weder von der Aſche, noch von den Kohlen, im geringſten berührt werden. Auſſer den izt beſchriebenen Muffeln, welche eigentlich zu den Capellen-Proben dienen, giebt es noch eine Art, unter welche man Teſte und Treibe-Scherben ſetzt; ſie ſehen einer hohlen Halb-Kugel ähnlich, von welcher vorn ein Theil abgeſchnitten iſt, und die mit einem hohlen Halſe oberwärts verſehen iſt, womit ſie an die vordere Mauer des Ofens anſchlieſſen kann.

Die Pelicane.

Die Vorlagen.

Die Circulir-Gefäße; ſie beſtehen in einer Vorrichtung zweyer Phiolen, in deren eine, welches die gröſte iſt, man die Materie, welche man zu bearbeiten hat, thut, und davon die andere kleinere der erſten zum Stöpſel dient. Man ſteckt in dieſer Abſicht den Hals der kleinern Phiole in den Hals der gröſſern, und verklebt die Fuge mit einem Klebewerke, welches der Natur der Dämpfe, welche circuliren oder herumlaufen ſollen, angemeſſen ſeyn muſs.

Die Sublimir-Gefäße.

Die Probier-Tuten.

Verſchiedene Arten Zangen, Scheren, eiſerne Stäbchen, Feilen, Spreng-Eiſen, Anſiede-Scherben, Capellen, Verkalkungs-Scherben, u. ſ. w.

Ferner: ein guter Vorrath weißes Schreibe-Papier, und Löſch- oder Seihe-Papier. — Eine gute Menge 8 bis 10 Z. lang geſchnittene reine Stroh-Halme; ſie dienen zum Umrühren der Vermiſchungen in den Gläſern, und zur Unterſtützung des Seihe-Papieres in den gläſernen Trichtern. — Gläſerne Röhren zum Umrühren, Vermiſchen und Schütteln beizender Feuchtigkeiten. — Hölzerne, elfenbeinerne, metallene, gläſerne Spatel. — Karten-Blätter und Blätter von dünnem Horn, mit denen man die auf dem Reibe-Steine mit Waſſer, oder die in Mörſern geriebenen Materien ſehr bequem zuſammen ſammeln kann. — Kork-Stöpſel von allerley Größe. — Blaſen und leinene Streifen zum Verkleben der Gefäße. — Ein guter Hand-Blaſe-Balg; ein guter Feuer-Wedel; ein Leim-Tiegel mit ſeinem kleinen Pinſel; endlich eine gute Anzahl Büchſen von verſchiedener Größe, welche zur Verwahrung verſchiedener izt gedachter Dinge dienen, und in eine dazu beſtimmte Gegend des Geſimſes geſetzt werden. Gute Wagen, von verſchiedener Größe und Beſchaffenheit, und mancherley Gewichte (*), ſind

---

(*) In Frankreich iſt das bürgerliche und das Apotheker-Pfund-Gewicht einerley, und beträgt 16 Unzen; jede Unze wird in 8 Drachſind auch noch unentbehrliche Dinge. Es iſt bequem, wenn alle dieſe Geräthſchaft zum Wägen auf einer beſondern Tafel aufgeſtellt wird, und zwar, wo möglich, in einem zwar abgeſonderten, aber doch mit dem Laboratorio nahe verbundenen Orte.

Auſſer allen dieſen Dingen giebt es eine gewiſſe Menge von Materialien, welche bey faſt allen chemiſchen Operationen ſo häufig gebraucht werden, daß man dieſelben unter die zur Ausübung dieſer Wiſſenſchaft nöthigen Werkzeuge rechnen muß. Dieſe Materialien ſind: Alle völlig reine Metalle und Halb-Metalle — Gemeine Vitriol-Säure, wie man ſie bey den Material-Händlern findet; eben dieſe Säure, recht concentrirt und rectificirt. — Gemeines und wohlfeiles Scheide-Waſſer, wie man es bey den Scheidewaſſer-Brennern findet; mäßig ſtarker, aber ſehr reiner Salpeter-Geiſt, und eben dieſe Säure, ſehr rein, ſehr concentrirt und ſtark rauchend. — Salz-Geiſt, wie ihn die Scheidewaſſer-Brenner liefern, und eben dieſe Säure ſehr rein und ſehr ſtark rauchend.

8 Drachmen oder Quent, jedes Quent in 3 Scrupel, und jeder Scrupel in 24 Gran, getheilt. In Deutſchland, Schweden und England hingegen iſt das bürgerliche und das Apotheker-Gewicht verſchieden. Das bürgerliche wird in 32 Loth, jedes Loth in 4 Quent, und jedes Quent in 60 Gran, getheilt; das Apotheker-Gewicht hingegen hat 12 Unzen, jede Unze 8 Quent, jedes Quent 3 Scrupel, und jeder Scrupel 20 Gran. Das deutſche Apotheker-Pfund iſt 4 Unzen, 2 Qu. und 12 Gr. leichter, als das franzöſ. Pfund; 3 Qu. 2 Scr. und 13$\frac{21}{103}$ Gr. leichter, als das engländiſche Apotheker-Pfund; und 1 Scr. und 18$\frac{10}{103}$ Gr. ſchwerer, als das ſchwediſche Apotheker-Pfund.

Was das Maß flüſſiger Subſtanzen betrifft, ſo iſt eine engländiſche Pinte ungefähr ſo viel als 1 Pfund, oder als ein deutſches Quart oder Nöſel; eine franzöſ. Pinte hingegen, welche 2 Chopinen, jede zu 16 Unzen hält, doppelt ſo viel. Der 4te Theil einer Chopine wird Demi-ſeptier, und die Hälfte von dieſem Poiçon genannt. 2 franzöſ. Pinten, oder 4 deutſche Quart, machen 1 Maß aus. 8 engl. Pinten betragen 1 engl. Gallone, oder faſt 2 deutſche Maß.

chend. Alle dieſe Säuren müſſen in gläſernen, mit eingeriebenen gläſernen Stöpſeln verſehenen Flaſchen aufbewahret werden. — Deſtillierter Eſſig, in einer nach Belieben gewöhnlichen Flaſche; radicaler Eſſig, in einer Flaſche mit eingeriebenem Stöpſel; Weinſtein-Rahm in einem Zucker-Glaſe, oder in einer Büchſe; Bergmann's Zucker-Säure oder die Sauerkleeſalz-Säure; Scheele'ns reine Arſenik- Flußſpath- Apfel- Citronen- Gallus- und Weinſtein-Säure; Marggraf's reine Phosphor-Säure, und das ſo genannte ſchmelzbare Urin-Salz, und das Knochenphosphor-Salz, auch alle übrige animaliſche und mineraliſche, feſte und flüſſige Säuren. — Gemeines und recht trocknes vegetabiliſches Alkali, z. B. Pott-Aſche oder Weinhefen-Aſche, welche man in einer wohl verſtopften Flaſche aufhebt; eben dieſes Alkali in flüſſiger Geſtalt. — Sehr reines, trocknes Weinſtein-Salz; ingl. flüſſiges. — Aufgelöſetes mineraliſches Alkali, d. h. eine gute Lauge von Soda; eben daſſelbe Alkali, trocken und rein, oder gehörig bereitete Soda-Kryſtallen. — Die beyden reinen feuerbeſtändigen Alkalien, das vegetabiliſche und das mineraliſche, in flüſſiger Geſtalt, und durch ungelöſchten Kalk ätzend gemacht; dieſe Alkalien, vornehmlich die ätzenden, müſſen in weißen gläſernen, mit eingeriebenen Stöpſeln verwahrten Flaſchen aufbehalten werden. Feuerbeſtändiges, mit Brennbarem vereinigtes, oder gar damit geſättigtes Alkali, d. i. die ſo gen. Blut-Lauge zum Berliner-Blau. Trockne Schwefel-Leber in einer wohl verſtopften Flaſche, imgl. aufgelöſete Schwefel-Leber, und alle Arten von Schwefel-Leber, ſelbſt Beguin's flüchtigen Schwefel-Geiſt, Gaubius Wein-Probe, und Hahnemann's Wein-Probe, oder geſäuertes Schwefelleberluft-Waſſer, nicht ausgenommen; gemeiner Schwefel; Salmiak. — Sehr reines flüchtiges Alkali, welches durch feuerbeſtändiges Alkali oder durch Kreide entbunden worden iſt, in feſter Geſtalt, in einem wohl verſtopften weißen Glas-Fläſchchen; eben daſſelbe in flüſſiger Geſtalt. — Aetzender Salmiak-Spiritus, welcher durch Kalk entbunden und ſo ſtark, als möglich, ſeyn muß; man kann auch etwas ſchwächern haben, weil er zu vielen Verſuchen dienlich iſt. — Kalk-Waſſer; ungelöſchter Kalk, in wohl verſtopften Flaſchen. — Gemeiner, ingl. höchſt reiner und aufs beſte rectificirter Wein-Geiſt. — Guter vitrioliſcher Aether. — Rectificirtes weſentliches Terpenthin-Oehl; Baum-Oehl; Seife; Lein-Oehl. — Galläpfel; die mit Wein-Geiſt bereitete Galläpfel-Tinctur; Veilchen-Syrupp; Lackmus-Tinctur oder blaue Lackmus-Fleckchen, und, um daraus die Tinctur machen zu können, feines blaues (Zucker-) Papier; ein guter Vorrath von deſtilliertem Fluß- oder Regen-Waſſer. Die wäſſerige rothe Tinctur von Fernambuk-Holz, oder beſſer, Papier, welches man durch das Kochen in dieſer, mit etwas Stärke-Mehl verſetzten Tinctur, roth gefärbt hat, zur Erforſchung der Alkalien, welche dieſe Tinctur und das mit ihr gefärbte Papier blau färben. Die wäſſerige Tinctur von der Gilbwurz oder Curcume, oder beſſer, das auf gedachte Art mit ihr gelb gefärbte Papier, welche durch Säuren blaßgelber, durch Alkalien aber braunroth gefärbt werden.

Auſſer dieſen Subſtanzen, wovon die meiſten Auflöſungs-Mittel ſind, giebt es eine Menge Mittel-Salze, welche bey chemiſchen Operationen ſehr gebräuchlich ſind, und andere weniger gebräuchliche, deren Bereitung aber langweilig und beſchwerlich iſt. Es iſt gut, von beyderley Arten einen kleinen Vorrath zu haben; und zwar ſind es folgende. Vitrioliſirter Weinſtein; gemeiner und gebrannter Alaun; grüner

Vitriol; blauer Vitriol; Salpeter; abgekniſtertes Koch-Salz; ſehr reines und in deſtilliertem Waſſer aufgelöſetes Koch-Salz; gereinigter Salmiak; gebrannter Borax; Sedativ-Salz; die ſalzſaure Auflöſung der Schwer-Erde, zur Aufſuchung der Vitriol-Säure. — Sehr reine Silber-Auflöſung in Salpeter-Säure; eine dergleichen Queckſilber-Auflöſung; Spießglanz-Butter; alles in Gläſern mit eingeriebenen Stöpſeln; ätzender Sublimat; Bley-Zucker und deſſen Auflöſung; Seife und deren geiſtige Auflöſung; weißer Arſenik; alle Arten von Erden, Metallen und Halb-Metallen, in ihrer größten Reinigkeit. — Bleyweiß; Bley-Glätte; Mennige; geſchlämmter und fein geriebener Sand; weißer Marmor und geſchlämmte Kreide; Bley-Glas; Borax-Glas.

Wenn man einmahl mit den Werkzeugen und Materialien, die ich eben izt angezeigt habe, verſehen iſt, ſo giebt es keine chemiſche Verſuche und Unterſuchungen, die man nicht leicht und unverzüglich zu unternehmen im Stande ſeyn ſollte. Es iſt zwar möglich, daß man bey gewiſſen Gelegenheiten viele Mittel-Salze brauchen kann, welche nicht genannt worden ſind; allein, alle dieſe Salze mit erdigen, metalliſchen, feuerbeſtändig-alkaliſchen und flüchtig alkaliſchen Grund-Theilen können leicht und augenblicklich gemacht werden, indem man die Materialien dazu hat, und die meiſten weder Deſtillieren noch Sublimiren erfordern. Indeſſen iſt nichts, auſſer etwa ihre ziemlich beträchtliche Anzahl, im Wege, daß man ſie alle, wenn man es für nöthig hält, zum voraus bereite.

Seit den wichtigen Entdeckungen, welche die neuern Erfahrungen über die Arten von Gas veranlaſſet haben, und noch täglich gewähren, ſind die zu dieſen Erfahrungen nöthigen Vorrichtungen und Geräthſchaften in den Laboratorien der Chemiſten ein unentbehrlicher Hausrath geworden. Man braucht zwey, eine mit Waſſer, die andere mit Queckſilber, nebſt einem Vorrathe von Recipienten, Röhren, kleinen Retorten und Trichtern, deren man ſich bey dieſen Verſuchen bedient.

Da endlich die Chemie und die Phyſik izt nur eine und eben dieſelbe Wiſſenſchaft ſind, ſo müſſen die chemiſchen Laboratorien mit verſchiedenen Geräthſchaften und Werkzeugen verſehen ſeyn, die man ehedem nur in den Inſtrumenten-Sammlungen der Natur-Forſcher ſahe. Die nöthigſten ſind: gute Thermometer mit Queckſilber von der Art, wie das vom Herrn de Lüc, die bequem gefaßt ſind, damit ſie in die Gefäße gebracht, oder in Dämpfe und in Feuchtigkeiten ꝛc. eingetaucht werden können; ein gutes Barometer; einige Aräometer oder Salz-Wagen, wovon eines ein Fahrenheitiſches ſeyn muß; ein Brenn-Glas, welches wenigſtens 6 Zoll im Durchmeſſer hat; magnetiſche ſtählerne Stangen; ein gutes Fern- und Vergrößerungs-Glas; eine Luft-Pumpe; und ſo gar eine Elektriſir-Maſchine, wenigſtens ein Voltaiſcher Elektrophor. Alle dieſe Inſtrumente müſſen eben ſo gut, als die Wagen, nicht für beſtändig in dem eigentlich ſo genannten Laboratorio bleiben, ſondern an irgend einem trocknen Orte zunächſt dem Laboratorio geſtellet werden, weil ſie ſonſt in kurzer Zeit durch die Dämpfe, die bey den meiſten Operationen aufſteigen, verderbt werden würden.

Ich füge für diejenigen, die ſich mit chemiſchen Arbeiten beſchäftigen wollen, noch einige Erinnerungen hinzu. Zuvörderſt ſind Ordnung und Reinlichkeit in einem chemiſchen Laboratorio unumgänglich nöthig. Man muß alle Gefäße und Werkzeuge nach jedesmahligem Gebrauche genau reinigen, und wieder an ihren Ort ſtellen. Man muß mit äuſſerſter

Sorgfalt überhaupt an alle Materialien, Vermiſchungen und Producte der Arbeiten, welche man in Flaſchen oder anderswo aufhebt, Aufſchriften kleben, dieſelben von Zeit zu Zeit reinigen, durchſehen, und im erforderlichen Falle die Inſchriften erneuern. Dieſe Sorgfalt, welche eine Kleinigkeit ſcheinen könnte, iſt nichts deſto weniger höchſt beſchwerlich, höchſt verdrießlich, äuſſerſt wichtig, und wird am ſeltenſten befolgt. Wenn man mit einem gewiſſen Eifer arbeitet, ſo folgen die Verſuche geſchwinde auf einander. Es giebt einige, die ſehr reizend ſind, die entſcheidend zu ſeyn ſcheinen, oder die neue Einfälle hervorbringen. Man kann ſich nicht entbrechen ſie auf der Stelle zu machen; ohne daran zu denken, wird man von einem zum andern fortgeriſſen. Man glaubt, daß man die Producte der erſten Operation leicht erkennen werde; man nimmt ſich die Zeit nicht, ſie in Ordnung zu bringen, man ſetzt die folgenden Arbeiten mit Lebhaftigkeit fort. Unterdeſſen mehren und häufen ſich die gebrauchten Gefäße, die Gläſer, die angefüllten Flaſchen; das Laboratorium ſteht davon voll. Man kann ſich nicht mehr zurecht finden, oder es bleibt wenigſtens bey einer großen Anzahl dieſer vorhergehenden Producte alles voller Zweifel und Ungewißheit. Es iſt noch weit ſchlimmer, wenn man auf ein Mahl ſogleich eine andere Arbeit in dem Laboratorio anſtellt, oder wenn andere Beſchäftigungen eine gewiſſe Zeit lang alles zu verlaſſen nöthigen. Alsdann wird alles verderbt und immer ſchlimmer. Es geſchieht daher oft, daß man die Frucht einer ſehr großen Arbeit verliert, daß man alle Producte der Verſuche wegwerfen, und zuweilen das ganze Laboratorium von neuem umſchaffen muß. Das einzige Mittel, dieſe Unbequemlichkeiten zu vermeiden, beſteht darin, daß man die Sorgfalt und Aufmerkſamkeit anwendet, wovon ich bereits vorher geredet habe. Es iſt freylich ſehr ſchwer und unangegenehm, ſich mitten in den wichtigſten Unterſuchungen zu unterbrechen, und eine koſtbare und ſehr beträchtliche Zeit mit Reinigung und Stellung der Gefäße, Aufklebung der Zettel, u. ſ. w. zu zubringen. Dieſe Dinge ſind wirklich im Stande, uns kaltſinnig zu machen, und den Trieb des Genies zu hemmen; ſie bringen Verdruß und Widerwillen mit ſich; aber ſie ſind nothwendig. Diejenigen, denen ihre Vermögens-Umſtände es erlauben, ſich einen Laboranten oder Gehülfen zu halten, auf deſſen Genauigkeit und Einſicht ſie rechnen können, entgehen ſehr vielen dieſer Unannehmlichkeiten; allein ſie müſſen doch deswegen nicht alle Wachſamkeit auf ſich ſelbſt vernachläßigen. Man kann über dieſe Dinge, ungeachtet ſie nur Kleinigkeiten zu ſeyn ſcheinen, wegen der Folgen, die ſie haben können, eigentlich niemand anderm, als bloß ſich ſelbſt, Rechenſchaft geben. Dieſes iſt ſo gar unumgänglich nöthig, wenn man ſeine Arbeiten, wenigſtens auf eine Zeit lang, geheim halten will, welches in der Chemie ſehr gewöhnlich, und oft nothwendig, iſt.

Eben ſo wichtig iſt es, bey Anſtellung neuer Unterſuchungen und Erfahrungen, die wohl beſchriebenen und in ein Regiſter gebrachten Vermiſchungen, Reſultate und Producte aller Arbeiten aufzubewahren. Nach Verlauf einiger Zeit pflegen dieſe Dinge gemeiniglich ganz beſondere Erſcheinungen, die man niemahls vermuthet hätte, zu zeigen. Es giebt viele ſchöne Entdeckungen in der Chemie, welche man bloß auf dieſe Weiſe gemacht hat, und gewiß noch weit mehrere, welche verloren gegangen ſind, weil man die Producte entweder zu ſchnell weggeworfen hat, oder weil man dieſelben nach den Veränderungen, die ſie erlitten haben, nicht wieder erkannte.

Man kann ferner diejenigen, die ſich mit den chemiſchen Arbeiten mit Feuer beſchäftigen, nie zu oft erinnern, daß ſie ſich vor den betrieglichen und täuſchenden Erfahrungen, die ſich bey den Arbeiten ſehr oft zu zeigen ſcheinen, gar ſehr in Acht nehmen. Ein ſehr unbedeutend ſcheinender, oder auch zuweilen ſehr ſchwer wahrzunehmender Umſtand iſt oft hinlänglich, gewiſſen Erfolgen das ganze Anſehen von einer großen Entdeckung zu geben, die doch nichts weniger, als dieſes, ſind. Die chemiſchen Verſuche ſind faſt alle mit einer großen Anzahl von Nebendingen verbunden, daß man ſelten auf alles Acht hat; beſonders, wenn man in neuen Materien arbeitet. Es geſchieht auch ſehr oft, daß derſelbe Verſuch, wenn man ihn verſchiedene Mahle wiederhohlt, ſehr unterſchiedene Erfolge zeigt. Es iſt demnach ſehr nöthig, daß man ſich nicht gleich nach dem erſten glücklichen Erfolge im Urtheilen übereile. Wenn man einen Verſuch, welcher zu zutreffen ſcheint, gemacht hat, ſo muß man ihn ſchlechterdings zu verſchiedenen Mahlen wiederhohlen, und ſo gar abändern, bis der zuverläſſig beſtändige Erfolg keinen Zweifel mehr Statt finden läßt.

Da endlich die Chemie unzählige Ausſichten zur Vervollkommnung ſehr vieler wichtiger Künſte eröffnet; da ſie viele nützliche und ſo gar ſolche Entdeckungen, welche ihre Erfinder bereichern können, von fern zeigt: ſo müſſen ſich diejenigen, deren Arbeiten darauf abzielen, oder denen der Zufall Entdeckungen, welche von der Art zu ſeyn ſcheinen, darbiethet, ſehr hüten, daß ſie ſich nicht zu einem unnöthigen Zeit- und Geld-Aufwande hinreiſſen laſſen, welcher oft eben ſo fruchtlos als anſehnlich iſt. Dieſe Arten von Arbeiten, welche, wegen der Gedanken von Reichthum, die ſie veranlaſſen, einige Aehnlichkeit mit den Arbeiten auf den Stein der Weiſen haben, haben auch alle Gefahren von denſelben. Selten geſchieht es, daß ſich in einer gewiſſen Reihe von Verſuchen nicht irgend ein ſehr verführeriſcher finden ſollte, ob er gleich im Grunde an und vor ſich nichts iſt. Die Chemie iſt voll von ſolchen halb geglückten Erfolgen, welche nur zu hintergehen dienen, wenn man nicht genug auf ſeiner Hut iſt. Es iſt ein wahres Unglück, ſo etwas zu finden. Der Eifer verdoppelt ſich. Man denkt an nichts mehr, als an dieſen Gegenſtand. Die Verſuche häufen ſich; das Geld wird nicht geachtet; der Aufwand iſt bereits ſehr beträchtlich geworden, ehe man es merkte, und endlich ſieht man, wiewohl zu ſpät, ein, daß man einen Weg betreten hat, der zu einem Nichts führte.

Was insbeſondere die Arbeits-Stätte, oder das Laboratorium, worin die zur Probier-Kunſt gehörigen Operationen verrichtet werden, betrifft: ſo muß zuvörderſt deſſen Raum von gehöriger Größe ſeyn; dieſe läßt ſich aber nicht eher beſtimmen, als bis man überlegt hat, in welchem Umfange man die Probier-Kunſt ausüben will. Geht die Abſicht bloß auf Münz-Proben, ſo iſt eine jede kleine Kammer, worin ein wohl ziehender Kamin iſt, dazu hinlänglich. Geht ſie zugleich auf Erz-Proben, ſo iſt ſchon weit mehr Raum dazu nöthig. Will der Probierer ſich mit allerley Verſuchen, oder wohl gar mit Schmelzen oder Scheiden im Großen abgeben, ſo hat er ein beſonderes Laboratorium vorzurichten, welches wenigſtens 30 bis 36 Fuß in der Länge, und 15 bis 18 F. in der Breite haben muß. Eine Höhe von 10 bis 12 F. iſt hinlänglich. Der Mantel des Schorſteines, oder der Rauchfang, muß faſt der Länge des ganzen Laboratorii gleich, nicht aber über 4 F. im Lichten weit ſeyn, und auf Trage-Eiſen liegen, welche durch einen oder zwey Pfeiler unterſtützet, oder durch ſtarke Hang-Eiſen gehalten werden, wiewohl das erſtere ſicherer iſt, und kein Hinderniß verurſachen kann, wenn die Oefen unter dem Schorſteine gehörig angeordnet werden. Ferner muß in einem ſolchen Laboratorio, wie ich bereits bey dem chemiſchen, oben, S. 50, gezeigt habe, ein recht wohl ziehender und feuerfeſter Schorſtein ſeyn; es muß daſſelbe nicht gar zu feucht, dagegen vor Feuers-Gefahr ſicher, und mit tüchtigen Brand-Mauern verſehen ſeyn, und es muß auch unmittelbar, oder wenigſtens nahe dabey ein Zimmer vorhanden ſeyn, wo man allerley feine Geräthſchaften und Materialien aufbehalten könne. Bey vielen mit der genaueſten Richtigkeit anzuſtellenden Proben und Verſuchen kann man leicht in einen Irrthum gerathen, wenn alle zum Probieren nöthige Materialien im Laboratorio aufbehalten werden. Es entſtehen nähmlich, bereits erwähnter Maßen, bey einigen Operationen ſolche zarte, unmerklich umher fliegende Dämpfe, welche die Flüſſe und andere Auflöſungs-Mittel dergeſtalt verderben können, daß dadurch Proben und Verſuche in Ungewißheit geſetzt werden; z. B. alle ſaure Spiritus, deren Zerſtreuung ſich in einem Laboratorio nicht gänzlich vermeiden läßt, ſchlagen ſich gern an die alkaliſchen Salze, und verändern ſolche ganz, oder zum Theil, in Mittel-Salze, deren Wirkung von den erſtern ſehr unterſchieden iſt. Queckſilber-Dampf ſchlägt ſich gern an Gold, Silber, Bley und Zinn, woraus bey Verſuchen große Irrthümer und falſche Schlüſſe entſtehen. Es iſt alſo nöthig, daß bey einem Laboratorio ein beſonderes trockenes Cabinet vorhanden ſey, darin alkaliſche, metalliſche, und andere nicht flüchtige Auflöſungs-Mittel und Materialien, wie auch reinlich zu haltende, zum Probieren nöthige Geräthſchaften, können aufbehalten werden, z. B. die Korn- und andere feine Wagen mit ihrem Zubehör. Es müſſen auch in ſolchem Cabinet die Capellen verwahret werden, weil ſolche durch ſaure, vornehmlich ſchwefelige Dämpfe leicht Schaden an ihrer Güte leiden. Es iſt ſehr gut, wenn ein ſolches Gemach mit Brettern ausgetäfelt iſt, weil ſich an dieſelben keine Feuchtigkeit anſchlägt; wie es denn auch mit einem Ofen zum Einheizen verſehen ſeyn muß, indem, wenn in einem kalten Zimmer das Ein- oder Auswägen auf der Korn-Wage geſchieht, ſolche durch den daran gehenden Athem bald mit Roſt beſchlägt, und dadurch unrichtig wird.

Hierbey iſt zu erinnern, daß kein ſolches Cabinet im Winter durch ein daran ſtoßendes Zimmer geheizt werde, oder auch durch eine Thür, oder andere Oeffnung, ſich auf einige Weiſe die Wärme hinein ziehen dürfe; denn der dadurch hinein geführte Dunſt kühlt ſich ab, und legt ſich nicht allein an die Fenſter, ſondern auch an alles Glas und Metall, wodurch die Wagen und alle feine eiſerne und ſtählerne Geräthſchaften in Kurzem durch Roſt verunſtaltet und verdorben werden; es ſey denn daß das Cabinet durch einen beſondern Ofen in gleicher Wärme, als das daran ſtoßende Zimmer, gehalten werde. Aus eben dieſer Urſache iſt es nicht dienlich, Probier- und andere Wagen unmittelbar vor ein Fenſter zu ſtellen, weil nahe an denſelben, bey kalter Witterung, die inwendigen Dünſte ſich verdicken, und ſich in Tropfen anlegen, welche die daſelbſt ſtehende Geräthſchaft von Metall gleichfalls trifft.

Die ſauern Spiritus, als: Scheide-Waſſer, Königs-Waſſer ꝛc. welche in wohl verſtopften Gefäßen aufbehalten werden, gehören nicht in ein ſolches Cabinet, ſondern bleiben in dem Laboratorio.

Zur bequemſten Anſtellung mineralogiſcher Verſuche, hat Hr. v. Engeſtröm ein mineralogiſches Taſchen-Laboratorium in Vorſchlag gebracht, und folgende Anweiſung dazu ertheilt (*).

(*) Dieſe Anweiſung wurde im J. 1765, von dem Münz-Wardein, und Aſſeſſor im kön. ſchwed. Berg-Collegio, Hrn. Guſtav v. Engeſtröm, während ſeines Aufenthaltes in London, verfaſſet, und daſelbſt im J. 1770 mit der engliſchen Ueberſetzung von des Berg-Hauptmanns Cronſtedt

„Bey der Unterſuchung der Mineralien fallen verſchiedene Schwierigkeiten vor. So ſehen ſie ſich oft von auſſen ganz ähnlich, wenn gleich ihre Beſtand-Theile, folglich auch ihre Wirkungen ſehr verſchieden ſind; z. B. die faſerigen Gyps-Spathe, und einige Asbeſte. Der größte Theil derſelben muß auch gewiſſe Veränderungen erleiden, und zuweilen aufgelöſet werden, ehe man einigen Gebrauch davon machen kann. Die Geſtalt, die Farbe, kurz, ihr äuſſeres Anſehen, iſt ſolchergeſtalt nicht allein zureichend, daß man ſie daraus beurtheilen könne, ſondern es muß ihr Inneres unterſuchet, ihre Beſtand-Theile getrennet werden, und dieſes nach chemiſchen Grundſätzen.

„Wenn man Mineralien auf ſolche Art unterſucht, bemerkt man zuweilen, daß dieſe oder jene Körper, ob ſie gleich in Anſehung ihrer Grundmiſchung wenig von einander verſchieden ſind, doch ziemlich ungleiche Wirkungen zeigen, und die mit ihnen angeſtellten Verſuche verſchieden ausfallen. Dieſes rührt hauptſächlich davon her, daß es ſo ſchwer iſt, bey allen Vorfällen völlig einerley Grad des Feuers anzubringen; eine Schwierigkeit, die noch nicht hat aus dem Wege geräumet werden können, die uns indeſſen nicht abhalten muß, ſo weit wie möglich fortzugehen, indem die Erfahrung lehrt, daß ſolche Hinderniſſe oft durch mehrmahls wiederhohlte Verſuche gehoben werden.

„Ob

ſtedt Förſök til Mineral-Rikets Upſtällning gedruckt. Sie iſt hernach von Hrn Archiater Abr. Bäck in das Schwediſche überſetzt worden.

D. überſ. u. d. T. Hrn. Guſtav v. Engeſtröm's Beſchreibung eines mineralogiſchen Taſchen-Laboratoriums, und insbeſondere des Nutzens des Blaſerohrs in der Mineralogie. Aus dem Schwed. überſ. und mit Anmerk. verſehen von D. Chr. Ehrenfr. Weigel. Greifsw. 1774, 8.

„Ob man die Mineralogie gleich ſchon vorher auf dieſem Wege behandelt hat, ſo haben doch Hr. Pott in Berlin, und Hr. Cronſtedt in Schweden, dieſe Methode eigentlich zur Vollkommenheit gebracht. Lezterer insbeſondere hat alle ihm vorgekommene Mineralien unterſucht, und, nach Anleitung ſeiner Verſuche, ſeinen Verſuch einer Aufſtellung des Mineral-Reiches heraus gegeben. Solchergeſtalt iſt das größte Hinderniß aus dem Wege geräumt, die beſte Art die Mineralogie zu erlernen, entdeckt, und wir ſind durch Nutzung derſelben im Stande, die Wiſſenſchaft ſelbſt immer mehr und mehr zur Vollkommenheit zu bringen. Hierzu werden zwar wohl chemiſche Verſuche erfordert; da aber ſehr viele Mineralien ſchon hinlänglich unterſucht ſind, ſo hat man nicht nöthig, alle dieſe Verſuche zu wiederhohlen, es ſey dann daß ſich einige neue und beſondere Vorfälle bey den Verſuchen zeigten. Man kann ſich daher eines Weges bedienen, der, obgleich im Kleinen, doch mehrentheils immer zureicht, und eben ſo unterrichtend iſt, als die gewöhnliche Art in den Laboratorien zu arbeiten, weil beyde auf einerley Gründe gebauet ſind. Dieſe Weiſe beſteht eigentlich darin, daß man die Verſuche mit der, durch ein ſo genanntes Blaſe-Rohr regierten, Flamme eines Lichtes auf einer Holz-Kohle anſtellt. Man kann auf dieſe Art ſchon eine ſtarke Hitze bewirken, und eben ſo gut, als in den gröſſern Einrichtungen, Mineralien röſten, verkalken, ſchmelzen, und verſchlacken.

„Das Blaſe-Rohr iſt zwar bey den Juwelieren, Gold-Schmieden, einigen Glas-Bläſern, u. a. m. durchgängig im Gebrauche, auch iſt es von den Chemiſten und Mineralogen gleichfalls in etwas gebraucht worden; indeſſen hat Hr. Cronſtedt doch zuerſt bey dem Gebrauche deſſelben eine ſolche Verbeſſerung angebracht, wie erforderlich war, damit daſſelbe zur

Um-

Unterſuchung der mehreſten Mineralien angewendet werden konnte. Dieſer geſchickte Chemiſt erfand auch zugleich einige andere, auſſer dem Blaſe-Rohre zur Anſtellung ſolcher Verſuche nöthige Einrichtungen, welche zuſammengenommen in eine kleine nette Kiſte gepackt werden können, die, wegen der Bequemlichkeit ſie in der Taſche zu tragen, beſonders auf Reiſen, ein Taſchen-Laboratorium genannt werden kann.

„Das Blaſe-Rohr iſt, in Fig. 3612, bey A, in ſeiner wahren Geſtalt und Größe abgezeichnet. Die Kugel a iſt inwendig hohl, und dient, um den Dunſt zu ſammeln, der ſich während dem Blaſen im Rohre anſetzt, wenn man es eine Zeitlang gebraucht hat. Wäre die Kugel nicht da, ſo würden die Dünſte zugleich mit in die Flamme gehen, und die zum Verſuche nothwendige Hitze vermindern. Die Oeffnung des ſchmahlen Endes b, wodurch die Luft hinaus geht, muß nicht weiter ſeyn als der feinſte Stahl-Draht. Zuweilen geſchieht es, daß dieſe Oeffnung ſich verſtopft, wodurch die Kraft der durch das Blaſen heraus getriebenen Luft gehindert wird; man muß daher ein Stück von dem feinſten Stahl-Draht zur Hand haben, um dieſelbe, wenn es nöthig iſt, zu reinigen. Seiner Geſchwindigkeit wegen kann der Stahl-Draht um das Blaſe-Rohr ſelbſt befeſtiget werden, wie bey A vorgeſtellt iſt. c, iſt der in d um das Blaſe-Rohr befeſtigte Stahl-Draht, der denn durch ein kleines, in dem Ringe f gemachtes Loch e gezogen iſt, um dadurch feſtgehalten zu werden.

„Das Blaſe-Rohr iſt aus zwey Stücken, B, C, zuſammen geſetzt, ſowohl deswegen, weil es auf ſolche Art leichter zu verfertigen iſt, als auch, damit man es leichter einpacken, und, wenn es nöthig iſt, reinigen könne. Um das bequemſte Verhältniß ausfindig zu machen, hat man verſchiedene Arten von Blaſe-Röhren, größere und kleinere, verſucht. Größere

ßere erforderten zu viel Luft, und kleinere dagegen wurden zu ſchnell mit Luft angefüllt, und drückten dieſelbe auf die Lungen zurück. Beyde Umſtände hinderten den Verſuch ſehr, und ſind zugleich der Bruſt ſchädlich. Die in A angezeigte Größe iſt, zu Erreichung der Abſicht, die bequemſte befunden worden, und wiewohl die Oeffnung ſo klein ſeyn muß, wie oben angegeben iſt, ſo müſſen doch die Seiten des Blaſe-Rohres bey der Mündung nicht dünner oder ſchmähler ſeyn, als die Zeichnung zeigt, weil es ſonſt zu ſchwach werden, und keine ſo gute Flamme geben würde. Man muß auch dahin ſehen, daß die Höhlung durch die Röhre, beſonders in dem Ende, wo die Luft herausgeht, ganz glatt und ohne alle Unebenheit ſey, weil ſonſt die Luft getheilet, und eine doppelte Flamme bewirket werden würde. Das Blaſe-Rohr wird für das beſte gehalten, womit man, von einem mäßig groſſen Lichte, die längſte und ſpitzigſte Flamme bilden kann (*). Gewöhnlich pflegt man es von Meſſing oder Silber verfertigen zu laſſen (**).

„Das

(*) Die Geſtalt der Flamme, hängt von der Anbringung des Blaſe-Rohres an die Flamme des Lichtes ab. Will man eine lange und ſpitzige Flamme haben, um die gröſte Hitze auf einen Punct concentriren zu können, ſo muß man die Mündung der untern Röhre dicht unten an den Docht, den man in 2 Theile theilt, und dieſe etwas aus einander breitet, zwiſchen dieſe Theilung halten, und dann die Probe in der Entfernung halten, daß ſie auf den Punct, wo die Flamme ſichtbar zu ſeyn aufhört, gehalten werde, als wo die gröſte Hitze iſt. Will man aber ein groſſes Stück glühen, und daher gern eine etwas breitere Flamme haben, kann man entweder das Blaſe-Rohr dicht über den Docht, oder, welches beſſer iſt, gleichfalls unten bey der Theilung deſſelben, doch in einiger Entfernung, anhalten. Je näher die Oeffnung der untern Röhre der Flamme kommt, deſto ſpitziger kann man ſie heraus blaſen. Anm. des Hrn. **Weigel.**

(**) Wenn man ſie nicht auf Reiſen mitnehmen will, ſind die gläſernen die beſten, da hier die Oeffnung ſo fein gemacht werden kann, wie man will, auch gewiß glatt genug iſt.

Auch

„Das ganze Taſchen-Laboratorium, iſt in Fig. 3613, im Abriß zu ſehen, nebſt einer Kiſte von eben der Geſtalt, Größe und Einrichtung, wie die, welche ich ſelbſt gebrauche. Was für Veränderungen dabey noch gemacht werden können, um eine noch größere Bequemlichkeit zu erreichen, kann man bey dem Gebrauche leicht finden.

h, c, ſind die beyden Theile, woraus das Blaſe-Rohr ſelbſt beſteht.

a, ein Wachs-Licht, deſſen man ſich, beſonders auf Reiſen, bedienen kann, wenn man kein anderes zur Hand hat.

b, eine Korn-Zange, die man bey den Verſuchen nöthig hat, um die Proben zu hantbieren, als welche gemeiniglich ſehr klein ſind. Sie dient auch zum Umkehren der Proben, wenn ſolche erhitzt ſind, und daher mit bloßen Fingern nicht umgekehrt werden können.

d, e, f, drey Flaſchen, um die gebräuchlichen Flüſſe darin aufzubehalten. Dieſe ſind: Borax, mineraliſches Laugen-Salz, (Sode-Salz,) und das ſchmelzbare Urin-Salz (Sal fuſibile microcosmicum).

g, ein Hammer, um Proben damit abzuſchlagen, auch um ſelbige auf der ſtählernen Platte zu zerreiben.

i, ein Vergrößerungs-Glas, deſſen man bedarf, wenn die Theilchen des zu unterſuchenden Körpers kleiner ſind, als daß ſie mit bloßen Augen unterſchieden werden könnten.

k, ein Feuer-Stahl, um die Härte oder Weiche der Körper damit zu erforſchen.

Auch kann man ſich dann mit wenigen Koſten verſchiedene Arten anſchaffen, und, wenn ſie verſtopft ſind, gleich die fehlerhafte Stelle bemerken. W.

l, ein Magnet, den Eiſen-Gehalt zu entdecken.
m, eine Feile, Edelſteine, Quarz, Kryſtalle und künſtliche Glas-Flüſſe von einander zu unterſcheiden (*).
n, eine dünne Platte von ungehärtetem Stahl, auf einer Seite glatt gefeilt, um etwas darauf fein reiben oder mahlen zu können; und auf der andern poliert, um Metalle darauf zu hämmern (**).

Ueber dieſer ſtählernen Platte, n, und in dem um dieſelbe gezogenen Zirkel, iſt die Stelle für einen in Fig. 3614 ^{a}) von oben, und Fig. 3614 ^{b}) im ſenkrechten Durchſchnitte vorgeſtellten Leuchter. Dieſer beſteht aus einer runden meſſingenen Platte. Der Stift a, und der Ring b, welcher die Spitze umgiebt, dienen an ſtatt der Pfeiſe eines andern Leuchters, der hier zu viel Raum wegnehmen würde.

Fig. 3615, iſt ein $\frac{1}{6}$ Zoll hoher dünner eiſerner Ring. In dieſem Ringe geſchieht das Quetſchen und Mahlen auf der ſtählernen Platte, n, damit nichts verſpillet werde. Beym Einpacken wird dieſer Ring loſe auf dem Leuchter gelegt; und da er niedriger als der Stift iſt, ſo nimmt er nicht viel Raum in der Kiſte ein.

„Die

(*) Hierzu muß man eine gute engliſche Feile nehmen, denn die deutſchen ſind ſelten ſo hart. Sehr bequem wäre es, wenn man von verſchiedenen Arten der glasartigen Steine, z. B. vom Diamant, ſächſ. und oriental. Topas und Berg-Kryſtall, einen eingefaßten Splitter hätte, um ſolchergeſtalt durch das Reiſſen mit denſelben die Härte der Edelſteine, Kryſtalle, Glas-Flüſſe ꝛc. genauer zu unterſcheiden. Es iſt dieſes hauptſächlich bey Edelſteinen nöthig, die vorzüglich durch ihre Härte unterſchieden werden müſſen. W.

(**) Eine polierte Achat- oder Kieſel-Platte, mit einem Läufer von eben derſelben Materie, iſt zum Feinreiben ſehr bequem, wenn es darauf ankommt, daß das zu verſuchende durch nichts metalliſches verunreiniget werde. W.

„Die ganze, ſolchergeſtalt eingerichtete Kiſte, mit allen hier angeführten Werkzeugen, iſt nicht höher als 1$\frac{1}{8}$ Zoll, und folglich nicht beſchwerlicher in der Taſche zu tragen, als ein kleines Buch.

„Zu Verſuchen mit den Stein- und Erd-Arten, iſt die Salpeter-Säure zureichend. Erſtreckt man dieſelben aber auch auf Metalle, ſo ſind die Vitriol- und Kochſalz-Säure gleichfalls nothwendig. Da die Säuren ſehr ätzend ſind, ſo muß man ſie nicht in dem Taſchen-Laboratorio verwahren, damit die übrigen Dinge keinen Schaden nehmen mögen, wenn etwa die Stöpſel nicht genau in den Hals der Flaſchen paſſen, und etwas heraus laufen ſollte. Ich habe ein beſonderes, 8$\frac{3}{4}$ Z. langes, 4 Z. breites, und 5 Z. hohes Futteral, worin 3 lange und ſchmahle Flaſchen aufrecht geſtellt ſind, und an der einen Seite 2 gläſerne Kolben wagerecht liegen; darunter iſt eine kleine Schub-Lade, um den Raum unter den Kolben auszufüllen, und der Kiſte eine regelmäßige Geſtalt zu geben. Und da man auf Reiſen nicht allemahl gute Holz-Kohlen erhalten kann, ſo habe ich ein Stück davon in dieſer Lade, um mich deſſelben beym Blaſe-Rohr zu bedienen. Um die Säuren deſto beſſer zu bewahren, habe ich, weil der gläſerne Stöpſel nicht allemahl zureicht, überdem noch einen gläſernen Deckel, der ſo gemacht iſt, daß man ihn über den Hals der Flaſche ſchrauben kann, und wenn dieſer gut gemacht iſt, ſo kann gar nichts heraus dringen, wenn die Flaſche auch, wie zuweilen wohl vorkommen kann, auf die Seite oder übers Ende gekehrt wird. Die natürliche Größe und Geſtalt der gläſernen Kolben, zeigt D, in F. 3612. Der Boden muß ganz dünn ſeyn, damit ſie nicht entzweyſpringen, wenn ſie ſchnell über das Feuer gehalten, oder davon genommen werden. In dieſen Kolben kann man die Auflöſungen ſehr leicht über der Flamme eines Lichtes machen, weil alle Mineralien, die bey dieſem Grade der Hitze von den Säuren angegriffen werden, beſonders die Metalle, hier aufgelöſet werden.

Noch ein gleichfalls in einem vollkommenen Taſchen-Laboratorio nothwendiges Werkzeug, iſt ein Waſch-Trog, vermöge deſſen die Mineralien, und beſonders die Erze, vermittelſt des Waſſers von einander und von der anhängenden Stein- oder Erd-Art geſchieden werden können. Dieſer Trog iſt in chemiſchen Werkſtätten ſehr allgemein im Gebrauche, und wird von verſchiedener Größe gebraucht; hier wird nur ein mittelmäßig großer erfordert, z. B. 12½ Z. lang, 2 Z. breit an einem, und 1½ Z. am andern Ende, der von den Seiten und dem breiten Ende abhängig nach dem Boden hinunter geht, wo er ¾ Z. tief iſt. Man ſieht eine Zeichnung davon in E. Er wird gewöhnlich aus Holz gemacht, und man muß dazu ein ebenes, hartes und feſtes Holz ausſuchen, welches keine Zwiſchenräume hat, worin ſich kleine Körner, von dem was man wäſcht, verbergen können. Will man eine Materie, in welcher man ein gediegenes Metall, z. B. Silber oder Gold, vermuthet, waſchen: ſo muß man dazu einen flächern und ſchräger ablaufenden Trog haben, weil die Theilchen dann beſſere Gelegenheit finden, ſich von der andern Materie abgeſondert am breiten Ende zu ſammeln.“

Im J. 1791 kündigte Hr. Karl Freyh. v. Meidinger, in Wien, compendiöſe Haus- und Reiſe-Laboratorien für Liebhaber der Chemie und Mineralogie, zum Nutzen und zur Unterhaltung, auf Pränumeration und Beſtellung, an. Eine etwa 2 Fuß lange, 1½ F. hohe und nach Erforderniß breite, von Eichen-Holz ſauber gearbeitete, mit Fächern, Schub-Laden, Schloß-Bändern und Handhaben verſehene Kiſte, enthält folgende Stücke.

f. An Werkzeugen.

1. Eine eiſerne Blech-Platte mit einem etwas aufgebogenen Rande, die auf den Tiſch gelegt, und auf welcher gearbeitet wird, wenn man mit Feuer zu thun hat. Sie vertritt die Stelle eines Herdes. Man kann ſie auch oben auf die Kiſte legen; wenn die Seiten-Theile derſelben aus einander geſchlagen ſind, ſo macht die Kiſte gleich den Herd, und man hat alles compendiös beyſammen. 2. Ein tragbarer Univerſal-Ofen, hierzu eigentlich erfunden, von ſtarkem Eiſen-Blech zum Schmelzen, Capelliren, Deſtilliren, Cämentiren, und allen Operationen, wozu Kohlen-Feuer erforderlich iſt. Er iſt auch zum Lampen-Ofen zu gebrauchen. 3. Eine Sand-Capelle, die auf den Ofen geſetzt wird, wenn man in balneo ſicco deſtilliren, ſublimiren oder digeriren will; ſie iſt auch zum balneo maris zu gebrauchen. 4. Kleine Muffeln, die in den Ofen vor das Mund-Loch auf den Roſt geſetzt werden, wenn man auf der Capelle abtreiben, oder Erze anſieden will; 2 Stück. 5. Kleine Anſiede-Scherben zu Erz-Proben; 6 Stück. 6. Kleine Aſchen-Capellen zum Abtreiben; 24 Stück. 7. Kleine heſſiſche Schmelz-Tiegel; 6 Stück. 8. Irdene Calcinir-Schälchen; 6 Stück. 9. Ein kleines Capellen-Futter, Mönch und Nonne von Meſſing, um die Capellchen No. 6 ſelbſt machen zu können. 10. Ein kleiner hölzerner Schlägel nebſt einem Stücke Hut-Filz dazu. 11. Ein Haar-Siebchen. 12. Eine Feuer-Zange. 13. Ein Schäufelchen. 14. Ein Rühr-Häkchen. 15. Ein Eintrage-Löffelchen. 16. Eine Schnabel-Zange. 17. Eine Scherben-Zange. NB. No. 12, 13, 14, 15, 16 und 17 ſind 1 Fuß lang, und ſo gemacht, wie ſie die Probierer haben. 18. Ein kleiner Hand-Blaſeſebalg. 19 Ein poliertes Ambößchen, nebſt Klötzchen dazu. 20. Ein Hammer mit 3 Bahnen, nähmlich: einer polierten, einer matten, und einer ſcharfen. 21. Eine Stahl-Platte, nebſt ihrem Ringe, zum Kleinmachen und Reiben der Erze. 22. Eine kleine ſteinerne Reibe-Schale, nebſt Keule. 23. Eine Lampe zu Oehl oder Weingeiſt, nebſt Löth-Röhrchen zu Verſuchen auf der Kohle vor der Stich-Flamme. 24. Eine Gold-Wage ſammt Aufzügel. 25. Eine größere Wage mit tiefen Schalen, zum Wiegen der Materialien. 26. Ein Apotheker-Gewicht, ſammt Korn-Zängel. 27. Ein Probier-Stein, nebſt Probier-Nadel auf Sil-

Silber. 28. Ein meſſingenes Kratz-Bürſtchen. 29. Eine kleine Blech-Schere. 30. Ein Meiſſel. 31. Zwey engliſche Feilen. 32. Ein Löffelchen von Meſſing. 33. Ein eiſernes Pfännchen. 34. Ein Zwick-Zängel. 35. Ein eiſernes Dreyfüßchen zu den Solvir-Kölbchen. 36 Ein Stück ſämiſch Leder zum Durchdrücken des Queckſilbers. 37. Ein kupfernes Schälchen zum Präcipitiren des Silbers. 38. Ein Magnet. 39. Ein Feuer-Stahl.

II. An Gläſern (von weißem feinen Glaſe).

1. Eine kleine gläſerne Reibe-Schale. 2. Kleine Kolben von verſchiedener Größe; 6 Stück. 3. Retörtchen von verſchiedener Größe; 4 Stück. 4. Dergleichen tubulirte; 2 Stück. 5. Ein Recipient, 4 Zoll im Durchmeſſer. 6. Kleine und größere Fläſchchen mit Glas-Stöpſeln; 6 Stück. 7. Zwey Helme, deren einer mit einem Glas-Stöpſel iſt. 8. Kleine Solvir-Kölbchen; 3 Stück. 9. Ein gläſerner Trichter. 10. Eine weiße Porzellan-Schale. 11. Evaporir-Schalen von verſchiedener Größe; 6 Stück. 12. Gläſerne Rühr-Stäbchen. 13. Zucker-Gläschen von verſchiedener Größe; 6 Stück. 14. Ein Brenn-Glas. 15. Ein Vergrößerungs-Glas oder Luppe. 16. Ein cylindriſches Thermometer.

III. An Materialien.

a. In Fläſchchen mit Glas-Stöpſeln: 1. Scheide-Waſſer, ungefälltes. 2. Salz-Geiſt. 3. Vitriol-Geiſt. 4. Vitriol-Oehl. 5. Salmiak-Geiſt, ätzender. 6. Rectif. Wein-Geiſt. 7. Deſtillirter Eſſig. 8. Queckſilber, von jedem ¼ ℔. 9. Deſtillirtes Waſſer, 1 ℔. 10. Weinſtein-Oehl, oder Oleum tartari per deliquium. 11. Salpeter-Geiſt, von jedem ¼ ℔. 12. Veilchen-Saft, 4 Loth.

b. In Schachteln: 1. Eiſen-Vitriol. 2. Kupfer-Vitriol. 3. Koch-Salz, decrepitirtes. 4. Salpeter. 5. Schwefel-Blumen. 6. Wein-Stein, präparirter. 7. Schwarzer Fluß. 8. Pott-Aſche. 9. Alaun. 10. Mennige. 11. Bleyweiß. 12. Salmiak. 13. Borax. 14. Bley-Glas. 15. Glas-Galle. 16. Präparirte Kieſel. 17. Rohes Spießglas. 18. Regulus antimonii. 19. Wißmuth. 20. Zink. 21. Eiſenfeil. 22. Zinn, von jedem ¼ ℔. 23. Gekörntes Bley, 1 ℔. 24. Bley in Stücken, 1 ℔. 25. Kupfer, dünn gewalzet, ¼ ℔. 26. Fein Silber,

ber, deſgl. 2 Loth. 27. Fein Gold, dünn gewalzet, ½ Loth. 28. Lutum, in einer Schachtel. 29. Kork-Stöpſel, Blaſen, Leinwand-Bänder, Bindfaden, Wachs, Pinſel, zur Verklebung der Gefäße. 30. Ungelöſchter Kalk, in einer Schachtel. 31. Eine Schub-Lade voll Kohlen.

Es verſteht ſich von ſelbſt, daß man nur die nothwendigſten Materialien wählen konnte, und daß die angegebenen Quantitäten nur zu einer gewiſſen Anzahl von Verſuchen hinreichen, folglich nach dem Verbrauche neue angeſchaffet werden müſſen.

Der beſtimmte Preis für ein ſolches Laboratorium iſt 20 Ducaten.

Laboriren; dieſes aus dem Lateiniſchen entlehnte Wort kann füglich beybehalten werden, wenn von chemiſchen und alchemiſtiſchen Beſchäftigungen die Rede iſt. Hingegen der Ausdruck: an einer Krankheit laboriren, iſt abzuſchaffen, und man ſagt lieber: an einer Krankheit darnieder liegen.

Labour, Labourage, Labourer; ſ. Ackern, im I Th. S. 357, fgg.

Labrador, Eſtotiland, oder Neu-Britannien, L. Terra Laboratoris, Nova Britannia, Fr. Terre de Laborator, eine große Landſchaft in Nord-Amerika, welche gegen Norden durch die Hudſons-Bay und Meer-Enge, von den Ländern unter dem Nord-Pole abgeſondert, gegen Morgen durch das Nord-Meer, gegen Süden durch Canada, und gegen Weſten durch noch unbekannte Länder eingeſchränkt wird.

Nach Hrn. Curtis Nachrichten (*), liegt Labrador, oder das Land der Esquimaux, (Eskimos), Fr.

(*) Hr. R. Curtis, königl. Schiff-Lieutenant, hat dieſe Gegend mit der Chaluppe, die Otter, im J. 1773, befahren, und ſeine Nachrichten in den Philoſophical Transactions, Vol. LXIV, P. 2, nebſt einer genauen Karte, bekannt gemacht. Dieſe letzte iſt auf Befehl des Commodore Shuldham gezeichnet, und begreift vornehmlich das große Stück von der Küſte, welches Curtis ſelbſt unterſucht hat; es geht vom 53 Grade bis 59°, 10′ Norder-Breite, und iſt gewiß die beſte Zeichnung von dieſer Küſte. Denn Hr. C. hatte

Fr. Pays des Esquimaux, wie es Einige nennen, zwiſchen Canada und der Hudſons-Bay, welche an den weſtlichen Küſten deſſelben, von Norden herein geht. Die Dänen entdeckten zuerſt ein Stück davon; nach ihnen kamen aber die Spanier, und gaben dem Lande den Nahmen Terra di Labradore. Die Engländer haben nachher gleichfalls auf einigen Strichen Beſitz genommen. Kein Theil der engländiſchen Beſitzungen in Amerika iſt zur Zeit ſo wenig bekannt, als der Land-Strich von Labrador; denn die nördlichern Theile dieſes großen Landes ſind nur von ſehr wenigen beſuchet, und von der Straße Belleisle bis zum Eingange der Hudſons-Bay, alſo von mehr als 10 Grad Breite, hat man keine Karte, die nur eine erträgliche Vorſtellung von dieſer Küſte machte. Die Armuth dieſer Gegend erklärt es ſchon, warum man ſo ſelten dahin geſegelt iſt; denn hier finden Gewinn und Geiz keine Nahrung für ſich.

Was zuvörderſt die Küſte betrifft, ſo iſt dieſelbe die merkwürdigſte von der Welt, gleichwie das Land an ſich, in der bekannten Welt das allerwüſteſte iſt. Vor der Küſte liegt eine unzählige Menge Inſeln, und deren einige in beträchtlicher Entfernung vom Lande; folglich wird ein Kauffahrer immer längſt der Küſte hinſegeln, ohne die mindeſte Kenntniß von der wahren Lage des Landes zu bekommen; daher kömmt es, daß alle bisherige Karten von dieſer Küſte ſo falſch ſind, und daher iſt auch die Meinung entſtanden, als wenn einige von den Meer-Engen und Straßen ſehr tief in das Land hinein gehen, und wohl gar in die See der Hudſons-Bay auslaufen möchten. Die bekannte

hatte den Vortheil, auf einem kleinen leichten Schiffe allenthalben umher zu fahren, denn Fracht-Schiffe können dieſe Buchten und Straßen nicht paſſieren; er hatte auch dazu einen Indianer bey ſich, dem alle Klippen und Bänke bekannt waren.

Straße Davis liegt etwa 20 engl. Meilen davon. Die Schiffahrt iſt hier herum ſehr gefährlich. Nach dem Lande zu, iſt die See mit großen zerbrochenen Stücken Eis bedeckt; und je mehr man nordwärts kommt, eine deſto größere Menge findet man derſelben. Etliche dieſer Maſſen, die der See-Fahrer Eis-Inſeln nennt, ſind von erſtaunlicher Größe. Man nimmt gemeiniglich an, daß ſie zwey Drittel Dicke unter dem Waſſer ſchwimmen, und ſehr oft ſieht man ſie mit mehr als 100 Fuß Dicke über dem Waſſer hervor ragen. Für die Schiffe ſind ſie daher, bey Sturme oder trübem Wetter, gewiß ſchreckliche Gegenſtände. Dieſe entſetzliche Eis-Stücke kommen von Norden, und man meint, daß ſie dort durch das Gefrieren der großen Waſſer-Fälle auf der Küſte von Oſt-Grönland und auf dem Polar-Lande entſtehen. Sobald die Strenge des Winters ein wenig nachläßt, werden ſie, ihres ungeheuern Gewichtes wegen, von der Küſte abgebrochen, und ſüdwärts fortgeführt. Den elenden Bewohnern auf Labrador dient ihre Ankunft auf der Küſte zum Zeichen des herannahenden Sommers.

Betrachtet man das Klima, den Boden und die Natur-Producte dieſer Gegend, ſo ſieht es auch hierin überaus dürftig aus. Der ganze weite Strich Landes iſt durchaus wüſte, und beynahe zum Anbau ungeſchickt. Die Oberfläche iſt überall uneben, mit großen Steinen bedeckt, deren einige von erſtaunlicher Größe ſind. Es giebt daſelbſt wenig Quell-Waſſer; doch iſt das ganze Land mit an einander hangenden Seen und Teichen erfüllt, die vom Regen und geſchmolzenen Schnee unterhalten werden. Sie führen eine Menge, aber kleiner, Forellen. Ebenes oder flaches Land trifft man daſelbſt gar nicht an. Alles beſteht aus grauſigen Bergen und unfruchtbaren Thälern. Auf den Bergen iſt auch nicht eine einzige

Gattung von Kräutern; nur etwas verdorbenes Geſträuch und ein wenig Mos ſieht man bisweilen noch darauf. Ueberhaupt iſt alles ein trockner unfruchtbarer Felſen. Die Thäler ſind voll von niedrigem krummgebogenen Holze, von mancherley Fichten, Föhren, Birken-Sträuchen, und einer Art von Ceder. An einigen tiefen Buchten, nicht weit vom Waſſer, ſoll indeſſen etwas weniges von gutem Zimmer-Holze ſtehen. Uebrigens iſt das ganze Land ein bloßer Haufen von wüſten Felſen. Das Klima iſt entſetzlich ſtrenge. Vor der Mitte des Jun. iſt nur ein bloßer Schein vom Sommer und milder Witterung da; und im Sept. iſt ſchon der Einbruch des Winters wieder vorhanden. Längſt der Küſte ergießen ſich einige Flüſſe in die See; ſie ſind aber von weniger Erheblichkeit, und der größte von ihnen verdient nicht den Nahmen eines Fluſſes. Man nennt ſie nur aus Gewohnheit alſo; denn die mehreſten ſind bloß Bäche und Fließe; ſie kommen nur aus den Seen, und ſind daher im Sommer überall zu durchwaten; denn da ſie über einen maſſiven Felſen fortlaufen, ſo dehnen ſie ſich in die Breite aus, ohne ein eigentliches vertieftes Fluß-Bett zu haben.

Die Oberfläche dieſer ganzen Gegend giebt einen im höchſten Grade unangenehmen Anblick. Was ſich unter der Oberfläche befinden mag, läßt ſich nicht beſtimmen. Vermuthlich trifft man daſelbſt Kupfer an; denn der Felſen iſt an etlichen Orten mit dergleichen Erze durchſetzt. Bisweilen fällt er, mitten unter anderm Geſtein, hornartig, überaus durchſichtig, und läßt ſich an dieſen Stellen in dünne Schelfern zerblättern, deren es weiße und ſchwarze, leztere ſeltener, giebt. Man hat damit Proben im Feuer, aber ohne einige Wirkung, angeſtellt. Von dem ſeit einigen Jahren in Europa bekannten Labrador-Steine, einer Art Feld-Spath, der verſchiedene Farben annimmt, werde ich im folgenden Art. beſonders handeln. Es giebt hier wenig Holz-Arten; hin und wieder noch einiges Strauchwerk, dem die Europäer bisher keinen Nahmen gegeben haben. Was noch irgend hier fortkommt, ſind verſchiedene Arten Föhren und Fichten. Von dieſen iſt ſogar im ſüdlichen Theile kein Ueberfluß. Je mehr man nordwärts kommt, je mehr nehmen ſie ab, und unter dem 60ſten Gr. der Breite ſieht man ferner kein Kraut mehr. Hier bauen die Einwohner ihre elende Wohnungen aus Wallfiſch-Knochen; und wenn ſie die erſtarrten Glieder etwann am Feuer erwärmen wollen, ſammeln ſie ſich die wenigen Stücke Holz an der Küſte, wo ſie vermuthlich von Norwegen oder Lappland hierher getrieben werden.

Es bleibt auch hier eine ungeheure Menge Schnee, das ganze Jahr durch, auf dem Lande liegen. Ob nun gleich der Winter ſo auſſerordentlich kalt iſt, ſo fällt doch bisweilen die Hitze im Sommer recht beſchwerlich; denn in dieſer Jahrszeit iſt das hieſige Wetter wirklich recht milde und vorzüglich heiter. In Vergleichung mit Newfoundland ſind hier nur ſelten Nebel, auch hat die Luft hier nicht ſo viele verderbliche kalte Winde, als an manchen andern Orten auf dem Erdboden.

Auszug aus Hrn. Braſen Witterungs-Obſervationen auf der Küſte von Labrador, vom Oct. 1771, bis Oct. 1772, ſ. im 25 St. des Wittenb. Wochenb. v. J. 1774, S. 201—206.
Eb. Deſſ. Obſervationen von Octobers Anfange 1773 bis deſſen Ende 1774, ſ. im 52 St. deſſ. v. J. 1776, S. 416—419.

Ueberhaupt liegt das Land hoch, und bisweilen kommen Berge von erſtaunlicher Höhe mit unter. Es zeigen ſich ſolchergeſtalt hier ſchreckliche und äuſſerſt widerſinnige Proſpecte.

Es halten ſich wenige und nicht ſehr unterſchiedene Thiere in dieſer felſigen Gegend auf. Man findet das Rennthier, die Weibchen auch mit Hörnern verſehen, welche ihnen die Natur verliehen hat, um damit den Schnee wegzuräumen, und die Spitzen der Bäume heraus zu ſcharren, als welches den Winter über, ihre einzige Nahrung iſt. Ueberdies ſind hier Bären, ſchwarze und weiße, Wölfe, Füchſe, verſchiedene Stachel-Schweine, Murmel-Thiere, Marder, Biber, Otter, Haſen, und eine kleine Anzahl Hermeline. Die Weibchen von Bären, beſonders der weißen, gehen bey Vertheidigung ihrer Jungen auf alles los; zu anderer Zeit aber ſollen ſie gar nicht gefährlich ſeyn, wenn ſie gleich verwundet ſind. Von den kriechenden Thieren und Inſecten iſt hier keines giftig, auſſer den Kröten, und auch dieſe ſind ſehr ſelten. Indeſſen iſt die Gegend voll kleiner und ſehr beſchwerlicher Fliegen. Vögel ſind hier: Adler, Habichte, Horn-Eulen, rothe Falken, und eine kleine Art vom gemeinen Feld-Huhn. Von Land-Vögeln giebt es keine weiter, von See-Vögeln aber eine große Mannigfaltigkeit. Im Sommer wird das Gehölz von einer Art kleiner bunter Vögel beſucht; ſie brüten hier, ziehen aber gegen den Winter nach einem mildern Himmelsſtriche. Im Herbſte kommt eine unglaubliche Menge Waſſer-Vögel hierher, von Anſehen und Farbe wie Waſſer-Hühner, auſſerordentlich fett und von feinem Geſchmacke. Sie bleiben eine kurze Zeit, und man kann nicht ſagen, wo ſie herkommen, oder wo ſie hinziehen. Merkwürdig iſt es, daß verſchiedene vierfüßige Thiere und Vögel mit der Jahrszeit ihre Farbe ändern. Im Winter ſieht man faſt keines, das nicht weiß wäre. Dabey hat die Vorſehung die mehreſten Thiere dieſer Welt-Gegend, welche Grönland noch an Rauhigkeit und Kälte übertrifft, hinlänglich gegen den Froſt gewaffnet. Die vierfüßigen haben längeres Haar und dickern Pelz; die Vögel haben weiche Daunen, und ſind dichter befiedert, als die in wärmern Himmelsſtrichen. Die vornehmſten Fiſche auf Labrador ſind: Wallfiſche, Stockfiſche und Lachſe (*); Muſcheln nur wenig und nicht vielerley Art. See-Krebſe gar keine, welches merkwürdig iſt; denn in einem Theile der Straße Belleisle, 5 oder 6 Meilen von Newfoundland, iſt ihrer eine große Menge. Jeder Indianer führt einen Wurf-Spieß vorn mit dem Zahne von einer See-Kuh bewaffnet; dieſe bekommen ſie von den Indianern auf Nuckvank, unter dem 60ſten Gr. der Breite; an dieſen ihren Küſten ſtellen ſich zu Winterszeit eine unbeſchreibliche Menge See-Kühe ein, davon ſie eine große Anzahl tödten.

Was die Einwohner betrifft, ſo iſt zu begreifen, daß ein Land, wie dieſes, nicht anders, als ſehr ſchlecht, bewohnt ſeyn könne. Die Menſchen in dieſem weitläuftigen Lande ſind nur von wenig Arten, und dabey, ſo viel man ſie kennt, äuſſerſt wild. Die Volks-Menge richtet ſich gewiſſer Maßen nach dem

Vo-

(*) Die Fiſcherey wird hier bis in den Jun. unter dem Eiſe getrieben. Die Fiſche werden unter dem Eiſe geſtochen, und die See-Hunde auf ähnliche Art gefangen. Wenn die Eskimos See-Hunde fangen wollen, machen ſie Wuhnen oder Luft-Löcher in das Eis, ſetzen ſich in einer kleinen Entfernung von der Oeffnung auf das Eis, und warten, bis ein See-Hund hervor kömmt, Luft zu ſchöpfen; dann ſchießen ſie ihn mit der Harpune, an welcher ein Riemen angemacht iſt, den ſie in den Händen behalten. Sie laſſen ihn wieder unter das Eis gehen, bis er ſich ſo verblutet hat, daß er matt wird, da ſie ihn denn herausziehen und vollends tödten.

In dem Fluſſe, der auf der Karte Glouceſter-Creek, Annaktalik heißt, haben ſie den Lachs-Fang, vornehmlich in dem Arme des Fluſſes, der Adlakat, d. i. Bären-Fluß, genannt wird, und der einen Waſſer-Fall hat, wo es viel Lachſe giebt, die ſie mit Spießen ſtechen. Auſſerdem iſt noch ein Teich, der von mehrern Flüſſen formirt wird, wo ſie die Lachſe unter dem Eiſe fangen. Sie machen eine Wuhne in das Eis, und hängen etwas rothes hin, wonach dieſe Fiſche gehen; dann ſtechen ſie die dahin kommenden Lachſe mit einem an eine lange Stange angemachten Eiſen, welches, wie ein Pfeil, Wiederhaken hat.

Boden, worauf ſie wohnen. Auf wüſten Felſen, die das halbe Jahr lang, und darüber, mit Schnee bedeckt, und wo die Winter ſo ſtrenge und ſo lange anhaltend ſind, darf man keine zahlreiche Einwohner ſuchen. Die Bewohner dieſes Landſtriches machen verſchiedene Nationen oder Stämme aus, die beſtändig Krieg mit einander führen. Zuerſt ſind die Eskimos, die ſonſt an verſchiedenen Orten der Küſte, bis nach dem Fluſſe St. John hin, wohnten, haben ſich, entweder wegen der Streitigkeiten mit den Berg-Bewohnern, oder Uebermacht der Europäer entfernt, und weiter nach Norden gezogen. Weiter im Lande, findet man die Bewohner der Gebirge, die beſtändigen Feinde der Eskimos; hinter dieſen weſtwärts, die Eskopiks; und dann die Indianer der Hudſons-Bay. Ohne Zweifel leben in einer ſo weitläuftigen Strecke Landes noch viele andere Nationen, von denen wir aber nicht die mindeſte Kenntniß haben. Zur Zeit weiß man noch nicht, warum dieſe elenden Einwohner einen ſo unverſöhnlichen Haß gegen einander haben; es ſcheint aber im Grunde nichts als eine melancholiſche Betrachtung zu ſeyn; daß in einem ſo weiten und ſchlecht bewohnten Lande die wenigen Einwohner ſo unaufhörlich ſuchen, ſich einander auszurotten, obgleich gegentheils, wenn ihre Anzahl ſich mehrte, der Mangel an Bedürfniſſen ſich auch vergrößern und ſie noch elender machen würde. Die Berg-Bewohner ſind ein fleißiges Volk, und ſeit einigen Jahren mit den franzöſiſchen Handelsleuten bekannt geworden. Ihr ganzes Geſchäft iſt, Rauchwerk zu fangen, und ſich die Bedürfniſſe des Lebens zu verſchaffen. Sie ſind äuſſerſt unwiſſend, ſonſt aber durchgängig gut geartet, und auch nicht ſo wild, als die übrigen Indianer; dies lezte kommt vielleicht von ihrem langen Umgange mit den Europäern. Die andern Nationen würden ohne Zweifel ihre Wildheit auch ablegen, nachdem ſie ſich mehr oder weniger, an unſere Sitten gewöhnten. Sie kommen jährlich, mit den canadiſchen Kaufleuten einen Tauſch-Handel zu treiben, als welche am ſüdlichen Theile der Küſte ſich des Seekalb-Fanges wegen einfinden, und von Natur ehrliche Leute ſind. Sie lieben die ſtarken Getränke unmäßig, und vertauſchen gegen Branntwein, wollene Decken, Schießgewehr, womit ſie ſehr geſchickt umzugehen wiſſen, und gegen Pulver und Bley, den größten Theil ihrer Pelzwerke. Ihre Kähne (Canoes) ſind mit Birken-Rinde bedeckt, zum Tragen ganz leicht, aber für eine Familie und ihre Waren nicht geräumig genug. Vermittelſt der vielen großen Seen im Lande, legen ſie einen ſehr weiten Weg in gar kurzer Zeit zurück. Kommen ſie an einen See, ſo ſetzen ſie ſich in ihren Kahn, und reiſen zu Waſſer. Nimmt der See einen andern Lauf, und ſehen ſie, daß ſie ſich zu weit entfernen, ſo ſteigen ſie an das Land, legen den Kahn auf den Kopf, die Geräthſchaft aber auf die Schulter, und gehen ſo lange fort, bis ihnen ein anderes Waſſer wieder Gelegenheit zum Einſchiffen verſtattet. Sie können vortrefflich reiſen; denn ſie ertragen die größten Beſchwerlichkeiten mit ungemeiner Geduld, und können zwey Tagereiſen nach einander aushalten, ohne die mindeſte Nahrung zu ſich zu nehmen. Dieſe Indianer ſind etwas dunkler, als die Esquimaux, und klein von Statur. Ob ſie gleich von ſtarker Beſchaffenheit ſind, ſo haben ſie doch nur kleine, und zum Durchſtreichen der Gebirge wohl eingerichtete Gliedmaßen. Sie haben nirgends Haare, als nur auf dem Kopfe. Seit etlichen Jahren haben ſie ihre Speiſen zurichten gelernt, und kochen ſie izt, da die andern Indianer hingegen alles roh eſſen. Ihre Art zu ſpeiſen, ſchickt ſich für die Gaſt-Freyheit, die man von ihnen rühmt, gewiß recht gut, und iſt eine große Urſache von ihrer beſſern

Cultur geweſen. In der That, die Eskimos ahmen uns nach. Das Kochen iſt aber unter ihnen erſt ſeit einigen Jahren Mode geworden. Sie haben die Gewohnheit, alte und abgelebte Leute, wenn ſie der Geſellſchaft nicht mehr nützlich, und ſich ſelbſt beſchwerlich ſind, umzubringen. Man hat ſie über dieſe anſcheinende Unmenſchlichkeit befragt, und ihre Gründe ſind nicht eben wider alle geſunde Denkungs-Art. Sie ſagen nähmlich, daß ſie ſich die Bedürfniſſe des Lebens mit vieler Schwierigkeit verſchaffen, und daher niemand unter ſich dulden könnten, der nicht gleichmäßig dazu beytrüge. Sie ſagen ferner: ſie hätten keinen beſtändigen Aufenthalt, und es ſey ihnen ganz unmöglich, bey ihrem immerwährenden Durchſtreifen und Reiſen über die Berge, die Unvermögenden mit ſich zu führen; und mithin glaubten ſie, ſolchen elenden Geſchöpfen, wenn ſie dieſelben umbrächten, einen größern Dienſt zu thun, als wenn ſie ſolche durch Hunger und Kälte umkommen ließen. Der Sohn leiſtet insgemein dem Vater dieſen Dienſt; und da dieſes lange Zeit unter ihnen gebräuchlich geweſen iſt, ſo wundern ſie ſich, wenn wir es als eine unmenſchliche That anſehen.

Unter den Bewohnern auf Labrador ſind die Eskimo-Indianer die vornehmſten. Sie bewohnen die nördlichern Küſten des Landes, und ſtammen unſtreitig von den Grönländern ab. Sie ſind rothgelb, oder vielmehr von einer blaſſen Kupfer-Farbe. Ueberhaupt betrachtet, ſind ſie insgeſammt nicht von ſo gutem körperlichen Bau, als die Europäer durchgehends, und man findet ihrer nur wenige, die eine gute Statur haben. Sie haben viele Aehnlichkeit mit den Lappländern, ſowohl in Beſchaffenheit des Körpers, als der Sitten. Es läßt ſich eben nicht ſagen, daß ſie eine lappländiſche Colonie ſind; es iſt aber ſehr wahrſcheinlich, daß ſie urſprünglich aus

Grönland abſtammen. Sie haben Bärte; und ſo auch die Grönländer und die Einwohner von Lappland; da hingegen die Irokeſen, die Huronen, die Eskopiks und die ihnen angränzenden Berg-Bewohner, weiter keine Haare, als nur auf dem Kopfe, haben, wiewohl dieſes noch kein rechter Beweis iſt. Die Samojeden haben eben ſo wenig Haare, als die kurz vorher angeführten Nationen. Aber es iſt ſchwer zu glauben, daß ein Theil der neuen Welt von dem Lande der Samojeden ſey bevölkert worden, es ſey denn, daß die neuern Entdeckungen im öſtlichen Aſia und gegen den Pol hinauf uns lehrten, wie dieſe Länder, woran wohl kein Zweifel ſeyn dürfte, vormahls zuſammen gehangen hätten. Alles, was wir izt wiſſen, iſt, daß der große Urheber der Natur die Arten der Menſchen auf jedem feſten Lande gewiſſer Maßen hat unterſcheiden wollen. Dieſe Eskimos ſind überhaupt nicht übel gebildet, ungeachtet es unter ihnen äuſſerſt häßliche giebt. Sie haben ein plattes Geſicht und eine kurze Naſe; ihr Haar iſt ſchwarz und ſehr barſch; die Hände und Füße ſind beſonders klein. Die Weiber tragen auf dem Kopfe eine breite Schnur Knöpfe, welche ſie über den Ohren in die Haare flechten; am liebſten iſt ihnen ein blanker metallener Ring, den ſie, wie eine kleine Krone, auf dem Kopfe haben. Ihr ganzer Anzug iſt von Häuten, auſſer was ſie ſich etwa von Decken eingetauſcht haben; er beſteht in einer Art von dickem Hemde oder Jacke mit einer Kappe, in Hoſen, Strümpfen und Stiefeln. Die haarige Seite tragen ſie inwendig, nach Beſchaffenheit der Jahrszeit. An der Tracht iſt nach Verſchiedenheit des Geſchlechtes kein Unterſchied, ausgenommen, daß die Weiber ſehr weite Stiefeln tragen, und ihre obere Jacke mit einem Schwanze ſchmücken. In dieſe Stiefeln ſtecken ſie gelegentlich die Kinder, das jüngſte aber tragen ſie jederzeit auf dem Rücken in der Kappe des

Pelz-Hemdes. Ein beſonderes Stück ihrer Kleidungen ſind die Schnee-Augen, welche Stücke Holz oder Elfenbein zur Bedeckung der Augen gemacht, und hinten am Kopfe feſt gebunden ſind; in jedem Stücke befinden ſich zwey Spalten, die eben ſo lang, wie die Augen, aber ſchmähler ſind, und durch welche ſie ſehr deutlich ſehen können. Durch dieſes Mittel kommen ſie der Schnee-Blindheit zuvor, einem ſchmerzhaften Uebel, welches durch den Glanz der vom Schnee zurückfallenden Sonnen-Strahlen verurſachet wird; ſ. Th. LVII, S. 128.

Sie haben keinerley Art von Brod, ſondern leben allein vom Fleiſche der See-Kälber, der vierfüßigen Thiere, der Fiſche und Vögel. Noch vor kurzer Zeit aßen ſie alles roh (*), und machten nichts daraus, wenn es gleich faul war. Den Winter durch leben ſie in Häuſern, oder vielmehr in Höhlen, denn ſie ſind unter der Erde angelegt. Im Sommer wohnen ſie in runden Zelten, die ſie von Stangen errichten, und mit zuſammen genäheten Häuten bedecken. Ihr Haus beſteht aus einem, nicht ſehr großen, Zimmer, worin doch verſchiedene Geſchwiſter und Verwandte, mit ihren Weibern und Kindern, beyſammen leben. In den Zelten ſind ihrer noch mehrere. Denn da ſie den ganzen Sommer unaufhörlich längſt der Küſte herum ſtreifen, ſo beläſtigen ſie ſich alsdann ſo wenig, als möglich, mit Geräthſchaft. Dieſe Zeit über finden ſie leicht ihren Unterhalt, im Winter aber wird es ihnen ſchon ſchwerer; daher trocknen ſie ſich gegen die Zeit, Fiſche im Sommer, und heben das Fett oder Oehl von See-Kälbern in einem Gefäße von Thier-

---

(*) Eben deswegen nannte man die Einwohner von Labrador Eskimos, welches ſo viel heißt, als Leute, die rohes Fleiſch eſſen. Sie ſelbſt aber nennen ſich Karalit, d. i. Männer, gleich als ob ſie allein unter allen Menſchen dieſen Nahmen verdienten.

Thier-Häuten auf. Sie trinken nur Waſſer, lieben keine ſtarke Getränke, und wenige unter ihnen wollen ſie einmahl koſten. Sie können zwar lange Zeit ohne Nahrung leben; wenn ſie aber Ueberfluß haben, ſo eſſen ſie erſtaunlich viel. Trifft ſie der Hunger, und können ſie ihn mit nichts ſtillen, ſo ritzen ſie ſich die Naſe blutig, und friſten damit ihr Leben.

So viel man ſieht, haben ſie nicht die mindeſte Religion, auch keinen Gegenſtand ihrer Anbetung. Sie leben vollkommen gut in ihrer Unwiſſenheit, und genießen das Glück, fern von Unterdrückung und Marter zu ſeyn. Sie haben auch kein Regiment, noch einen andern perſönlichen Vorzug unter ſich, als nur ſo fern jemand ſtärker und tapferer iſt, oder die mehreſten Weiber und Kinder hat. Da ſie auch gar keine Geſetze haben, ſo iſt der öffentliche Tadel die einzige Strafe für ſchändliche Vergehungen. Bey ihren Heurathen haben ſie keine Ceremonien. Die Frau wird als ein Eigenthum angeſehen, und ein Mann leihet bisweilen eine ſeiner Frauen an einen Freund. Die Weibsperſonen werden auch zeitig verheurathet, oft noch ehe ſie mannbar ſind, weil des Mädchens Vater dadurch eine Perſon weniger in der Familie zu ernähren hat. Die Männer ſind überaus ſorglos, die Weiber hingegen die geplagteſten Laſt-Thiere, vielleicht auf dem ganzen Erdboden; ſie müſſen für alles ſorgen, auſſer für die Lebens-Mittel, und auch hierbey öfters den Männern beyſtehen, daher ſieht man ſie in beſtändiger Arbeit. Sie nähen mit den Sehnen der Thiere, und ihre Näherey iſt überaus fein. Mit den Grönländern haben ſie einerley Sprache, ſie iſt nicht ohne Wohlklang, und die Stimme der Weiber fällt ſehr angenehm. Dieſe Indianer beſitzen keine Eiferſucht. Sie ſcheinen auch nicht im mindeſten zänkiſch, und ſehr ſelten ſtehlen ſie ſich einander etwas. Sie werden niemahls recht böſe, aber wehe der Frau, die irgend ihren Mann beleidigt! Wäre die Vielweiberey unter ihnen nicht gebräuchlich, ſo würden ſie weit weniger zahlreich ſeyn. Manche von ihren Weibern bringen noch wohl Kinder, überhaupt aber ſind ſie keinesweges fruchtbar. Die Weiber leben ganz einig bey einander, und theilen bedürfenden Falls die Gunſt ihres Mannes gleichmäßig unter ſich. Man findet unter dieſen Leuten nur wenige Krankheiten, und folglich auch keine Aerzte. Sie glauben, wenn ſie ſich beſondere Theile von manchen Fiſchen oder andern Thieren, in den Nacken, oder auf die Gelenke der Hand, nach Befinden des Schmerzens, binden, ſo helfe ihnen dieſes. Die ſchrecklichſte Krankheit, die Luſt-Seuche, hat ſie zur Zeit noch nicht betroffen, auch haben ſich die Pocken bey ihnen noch nicht eingeſtellt. Dieſe Indianer können einzeln nicht über ſechs zählen, und ihre zuſammengeſetzte Zahlen reichen nicht über ein und zwanzig. Alles was darüber iſt, heißt bey ihnen Vielheit. Sie bleiben allezeit an der See-Küſte, aus Furcht vor den Berg-Bewohnern. Ihre Kähne ſind nur für Eine Perſon, in Verhältniß ihrer Breite ſehr lang, und über 20 Fuß. Sie ſind mit Häuten bedeckt und überaus leicht, daher ſie auch, bey der geringſten Neigung nach einer oder der andern Seite, umfallen. Es iſt etwas Beſonderes unter dieſen Leuten, die doch faſt beſtändig in ihren unſichern Kähnen ſind, daß keiner ſchwimmen kann. Auf dem Lande halten ſie ſtets eine Menge Hunde, zu mancherley Gebrauch: zur Beſchützung, zum Unterhalte, zur Bekleidung mit ihren Fellen, und die Schlitten im Winter zu ziehen. Dieſe Hunde können zwar nicht bellen, aber ihr Geheul iſt ſchrecklich. Sie ſind groß, am Kopfe wie ein Fuchs geſtaltet; die Hunde der Berg-Bewohner hingegen ſind ſehr klein. Die Samojeden und Lappländer ſpannen das Rennthier vor ihre Schlitten. Das Land von Labrador erzeugt auch dieſe Thiere, aber die Eskimos nutzen ſie bloß zu ihrer Nahrung und zur Kleidung. Die Waffen dieſer Indianer, ſind: Spieß, Bogen und Pfeil; ſie ſind im Gebrauche derſelben nicht ungeſchickt, ungeachtet ſie ſich ihrer weiter nicht, als zur Vertheidigung und zur Verſchaffung der nöthigen Lebens-Mittel, bedienen.

In Labrador iſt erſt ein engländiſches Etabliſſement, und die Engländer ſuchen es durch Miſſionen der mähriſchen Brüder nach und nach dahin zu bringen, daß die Einwohner erſt zur Einrichtung eines ordentlichen Handels geneigt werden. Das engländiſche Etabliſſement, welches ſeit 1766 beſteht, heißt Chateau-Bay; die Miſſions-Plätze aber ſind Nain, Hoffenthal und Okkak. Der Handel beſteht in Fellen, Häuten, Fiſchbein, Thran, u. d. gl.; und nach den neueſten Nachrichten betrug der Ertrag der Ausfuhre auf 50000 Pf. Sterling.

Labrador-Stein, Schiller-Spath, (Schieler-Spath), L. Spathum ſcintillans verſicolorum, Fr. Spath des champs changeant, eine ſeit 17 bis 18 Jahren unter den Mineralogen bekannte zum Feld-Spath gehörige Stein-Art, die das eigen hat, daß ſie angeſchliffen, am Tages-Licht, nach verſchiedenen Richtungen verſchiedene Farben annimmt, an den Küſten einer Inſel unweit Nain, dem mittelſten Etabliſſement der Brüder-Gemeinde, im Lande Labrador in Nord-Amerika, als ein vom Waſſer ausgeworfenes Geſpühle entdeckt, nachher aber auch in Rußland, an den italiäniſchen Gränzen, und in Deutſchland, gefunden, und nun zu einem beträchtlichen Handels-Product gemacht worden iſt. Dieſer Stein iſt unter den Steinen eben das, was unter den Papilionen, der Changeant, oder Schiller-Vogel, Papilio Iris *Linn.*, iſt, und dies hat dem gelehrten und inſonderheit in der Mineralogie verdienſtvollen Hrn. Superint. Schröter, der wenigſtens in Deutſchland der erſte war, der ihn bekannt gemacht hat (*), Gelegenheit gegeben, ihn Changeant, und Schiller-Stein, zu nennen. Hr. Wolfes, ein Mitglied der Brüder-Gemeinde, entdeckte die Steine dieſer Art, an der Küſte von Labrador, zufälliger Weiſe, am Meeres-Ufer unter dem Waſſer durch den Glanz ihrer lebhaften Farbe beym Sonnenſcheine; von ihm erhielt ſie der Biſchof der Brüder-Gemeinde zu Labrador, Hr. Leiriz, welcher ſie zuerſt nach Europa ſandte. Auf der St. Paul's Inſel ſollen ſie ſich am häufigſten finden. Sie kommen als Geſchiebe vor, und ſollen an der Küſte von Labrador von Zeit zu Zeit von dem Meer-Waſſer auf das Land geſpühlt werden, und eben daher führen ſie die Benennung Labrador-Stein.

Da dieſer Stein ſich anfänglich ſo ſelten machte, daß man ihn nur in einzelnen, kleinen, von dem Ganzen abgeriſſenen Stücken kannte, ſo mußte nothwendig die Beſchreibung der Gelehrten dunkel, zweydeutig und unvollſtändig ausfallen. Hrn. Prof. Leske aber gehört der Ruhm, daß er die erſte ausführlichſte und richtigſte Beſchreibung von dieſem Steine geliefert hat (**). Das Weſentlichſte davon, beſteht in Folgendem.

Der Labrador-Stein gehört, der äuſſern gemeinen Geſtalt nach, unter die derben Steine; die einzelnen bekannten Stücke aber zeigen, daß ſich dieſe Stein-Art auf der Labrador-Küſte in eckigen Stücken als Geſchiebe finden müſſe. Die beſondere Geſtalt iſt daher, wie bey den mehreſten Geſchieben, unbeſtimmt und zufällig. Kryſtalliſiert und von re-

---

(*) In ſeinem Journal für die Liebhaber des Steinreichs ꝛc. 2 B. (Weimar, 1775, 8.) S. 327, fgg.

(**) Im Naturforſcher, 12 St. (Halle, 1778, gr. 8.) S. 145, fgg.

zelmäßiger Geſtalt, iſt Hrn. Leske dieſe Stein=Art noch nicht vorgekommen. Das Exemplar des herzogl. Naturalien=Cabinetes in Weimar, ſcheint zwar, wie Hr. Schröter (*) bemerkt hat, kryſtalliſirt und zwar oktoedriſch zu ſeyn, allein, dieſe Geſtalt kann es auch durch den Stein=Schneider, der es anſchliff, erhalten haben (**). Vermuthlich ſind dieſe Geſchiebe von dem Ganzen losgeriſſen, daher auch die äuſſere Oberfläche rauh, oder mit ganz kleinen, faſt unerkennbaren, theils ſtumpfen, theils ſcharfen Erhöhungen verſehen iſt. Die Farbe der Oberfläche des rohen Steines iſt grau, zeigt aber ſchon deutlich die Farbe, in welche der polierte Stein ſich verwandelt. In Anſehung des äuſſern Glanzes, iſt dieſe Stein=Art ſchimmernd, indem einige Theilchen, wo die Flächen der Blätter ſich ſchon zeigen, ein ſchwaches Licht zurück werfen. Auf dem Bruche aber iſt dieſe Stein=Art glänzend, ſo wie der Feld=Spath, ja der Glanz des Labrador=Steines übertrifft faſt den Feld=Spath. Eben dieſer Bruch zeigt, daß dieſe Stein=Art blätterich ſey, und die Blätter erſtrecken ſich durch das ganze Stück. Dieſe Blätter ſind völlig eben, und zwar, wenn man die Lage zugleich betrachtet, gleichlaufend; ja, bey genauer Betrachtung findet man, daß allezeit eine gewiſſe, nicht füglich zu beſtimmende Anzahl der kleinen zarten Blätter ganz innig und genau mit einander verbunden ſind, und mit einer andern darauf folgenden durch ein etwas lockeres Gewebe ſo zuſammen hangen, daß man den Ort ihres Zuſammenhanges ſehr deutlich bemerken kann, ſo, daß alſo dieſe Blätter in gewiſſe abgeſonder-

---

(*) In ſeinem Journal ꝛc. 2 B. S. 399.

(**) Doch hat man ihn nun auch, wie ich weiter unten melden werde, auf dem an den italiäniſchen Gränzen gelegenen Gebirge Adula, wirklich kryſtalliſirt gefunden.

derte Schalen oder kleine Schichten abgetheilt ſind, und dieſe Stein-Art aus abgeſonderten ſchaligen Theilen zuſammengeſetzt iſt. Es zeigen ſich auch dieſe Schalen auf der angeſchliffenen Seiten, wie denn die Streifen ſich deutlich zu erkennen geben. Die Geſtalt der Bruchſtücke iſt rautenförmig, wie bey dem Feld-Spathe. Die Abänderungen dieſer Stein-Art ſind, in Anſehung der Durchſichtigkeit, dem Grade nach etwas unterſchieden. Niemahls iſt dieſer Stein durchſichtig, ſondern aufs höchſte halb-durchſichtig (*), und nimmt hierin ſo ab, daß er nur an den Kanten durchſcheinend wird. Die Härte dieſer Stein-Art iſt einiger Maßen ſchon aus der ſehr ſtarken Politur, welche dieſelbe annimmt, zu erſehen. Es gehört dieſelbe zu den halb-harten Steinen, die ſich aber ſchon den harten ſehr nähern; oder, wenn man lieber will, zu den harten Steinen, welche in die halb-härten übergehen. Mit dem Feld-Spathe kommt dieſe Stein-Art, in Anſehung der Härte, vollkommen überein; die Feile greift ſie daher in etwas an, und giebt in den ſcharfen Ecken mit einem guten Stahle Feuer. Man muß aber dieſen Verſuch mit einiger Behutſamkeit, beſonders an den geſchliffenen Täfelchen, anſtellen, weil ſonſt die abgeſonderten ſchaligen Theile ſich von einander löſen, und der Stein zerbricht. In Anſehung der Schwere gehört er zu den nicht ſonderlich ſchweren Steinen. Auch muß man dieſe Stein-Art eigentlich zu den einfachen Steinen rechnen; doch hat Leske auch eine Varietät, welche zu den zuſammengeſetzten Steinen ge-

---

(*) Es iſt alſo, nach Hrn. Superint. **Schröter** Urtheil (im 3 B. ſeines lithol. Real- und Verbal-Lexikon, Frf. M. 1780, gr. 8. S. 293,) unrichtig, wenn Hr. **Siegfried**, in den Beſchäftig. der Geſellſch. naturforſch. Freunde in Berlin, Th. 3, S. 183, dieſen Stein mehr als halb-durchſichtig nennt.

hört (*). Es ſind nähmlich kleine eckige Stücke von verſchiedener Art, durch ein feines bindendes Weſen ſo genau mit einander verbunden, daß ſie Einen Stein ausmachen. In Anſehung dieſer Zuſammenſetzung, gehört dieſes Stück zu den zuſammengeleimten Steinen (Saxa conglutinata) nach dem Cronſted, und hat mit dem Pudding-Steine der Engländer, oder dem ſo genannten Wurſt-Steine, hierin viele Aehnlichkeit. Die einzelnen Stückchen dieſes Steines, welche ſich in die kupferrothe Farbe wandeln, und ohne dieſes Changiren von ſchwarzer Farbe ſind, ſind glimmerartig; denn man ſieht die zarten Blättchen ſehr eigentlich, und der glimmerartige, faſt metalliſche Glanz, ferner die Beſchaffenheit der Härte, da dieſe Theile weich ſind, beweiſſen dieſes ganz genau. Ein Beyſpiel mit kleinen Kies-Flecken beſchreibt d'Annone (**). Auch Leske (***) gedenkt eines Beyſpieles, wo an einigen Orten Schwefel-Kies eingeſprengt und eingemengt iſt, welcher in ganz kleinen Trömchen das ganze Stück durchſetzt.

Hr. Leib-Arzt Brückmann (****) ſahe auf ein Mahl, bey einem Herrenhuter, einige zwanzig Stück des Labrador-Steines. Es waren hierunter Stücke, die über 1 Pfund wogen. In Anſehung der Farbe, und der mehr oder weniger ordentlichen Fügung des Steines, fand ſich eine große Verſchiedenheit. Einige Stücke, an welchen die feuerrothe Farbe die vorzüglichſte war, waren auſſerordentlich ſchön, und zum Theil zu Ring-Steinen geſchnitten. Ein ziemlich großes Stück, welches ungefähr 4 Zoll im Durchſchnitt hielt,

war

(*) Naturforſcher, 12 St. S. 159.

(**) Beſchäft. naturf. Freunde ꝛc. Th. 3, S. 180.

(***) Naturforſcher, 12 St. S. 161.

(****) Beyträge zu ſeiner Abh. von Edelſteinen, S. 169. Anm.

war überaus ſchwer, ſehr feſt, hatte einen glänzenden Bruch, eine dunkelgraue Farbe, und überhaupt ein blätterichtes und metalliſches Anſehen. Seine angeſchliffene Fläche hatte ordentliche kupfergrüne Linien, die von beyden Seiten zuſammen liefen, und eine Pyramide bildeten. Der Mann, bey dem Herr Brückmann dieſe Steine ſahe, meldete ihm, daß vor ungefähr 3 oder 4 Jahren der herrenhutiſche Biſchof zu Labrador, Hr. Leiriz, die erſten dieſer Steine nach Europa geſendet, oder vielmehr ſelbſt gebracht habe, und daß Einige der Brüder-Gemeinde, in einiger Entfernung von der Küſte von Labrador, an einer kleinen unbewohnten und unfruchtbaren Inſel Schiffbruch gelitten hätten. Auf dieſer Inſel, wo ſie äuſſerſt Noth litten, ehe ſie ſich wieder retten konnten, entdeckten ſie ſehr viele dieſer Steine. Auch verſicherte dieſer Mann, daß in der Sammlung zu Barby Stücke von 50 und mehr Pfunden vorhanden wären.

Was dieſen Stein ſo merkwürdig macht, iſt ſeine changirende Farbe, die nach den verſchiedenen Richtungen des Steines verſchieden iſt; es verſchwindet nähmlich die natürliche graue Farbe des Steines, und an deſſen Stelle tritt nun eine andere Farbe ein, deren Verſchiedenheiten ich bald angeben werde, dann aber muß der Stein angeſchliffen ſeyn. Vorläufig bemerke ich dreyerley. 1. Dieſe Steine erfordern allezeit eine gewiſſe Richtung, wenn ihre ſchillernde Eigenſchaft ſich äuſſern ſoll. Leske ſagt: daß alle Abänderungen dieſes Steines die bunten Farben allezeit alsdann zeigen, wann man ſie in einer ſolchen Richtung hält, daß ſie entweder bey der horizontalen Lage dergeſtalt gegen das Auge gehalten werden müſſen, daß die Richtungs-Linie des Geſichtes die Streifen, die ſich auf dem Steine zeigen, durchſchneidet, und daß der Geſichts-Winkel allemahl kleiner ſeyn muß, als ein rechter Winkel iſt; oder daß ſie eine ſchiefe

Fläche und mit dem Auge einen ſchiefen Winkel machen. Legt man ſie horizontal ſo vor ſich hin, daß man nach den Streifen gerade zu ſieht, und beträgt der Geſichts-Winkel mehr oder weniger, als derjenige, unter welchem man die bunten Farben ſahe, ſo zeigen ſie alle eine graue Farbe. 2. Nach Brückmann's Verſicherung, zeigen ſich dieſe Farben in einer vorzüglichen Schönheit, wenn die Steine etwas bauchicht oder ſchildförmig geſchliffen werden. Dann, ſagt er: ſpielen ſie die ſchonſten und lebhafteſten Farben, beſonders wenn die Sonnen-Strahlen auf ſie fallen, ſo wie die Federn des Kolibri, der Pfauen, oder wie die bekannte Sehne der Perlenmutter-Schale. 3. In Anſehung der Farben-Spielung, zeigen die mehreſten Labrador-Steine nach verſchiedenen Richtungen verſchiedene Farben, obgleich eine Farbe immer die herrſchende bleibt; andere aber haben und behalten in einer jeden Richtung, wo ſich nur Farbe zeigt, eine und eben dieſelbe Farbe.

So verſchieden daher auch nur immer die Farben-Miſchung des Labrador-Steines ſeyn kann, und in verſchiedenen Richtungen an den mehreſten Beyſpielen auch wirklich verſchieden iſt, ſo kann man doch, wie ich ſchon geſagt habe, die eine Farbe immer die herrſchende nennen, zuweilen aber ſind mehrere Farben allezeit vorhanden. Nach dieſen Beobachtungen, findet man in den Schriftſtellern folgenden Farben-Wechſel bey dem Labrador-Steine:

1. Blau. So iſt das Beyſpiel im herzogl. Cabinete zu Weimar, ganz blau, auch der ganze Stein blau ohne alle Veränderung (*). So dasjenige, welches d'Annone beſchreibt; es hat eine herrliche himmelblaue Farbe des Sapphieres. Auch Herr Schrö-

---

(*) Hrn. Schröter Journal rc. Th. 2, S. 399.

Schröter (*) beſitzt dergleichen; es iſt nicht $\frac{1}{8}$ Z. ſtark, und doch ganz undurchſichtig; gerade die Hälfte der breiten Fläche ſpielt in das Blaue, und nur ein einziger kleiner Winkel nimmt eine gelbgrüne Farbe an. Die blaue Farbe ſpielt bloß in Strichen, die zwiſchen ſich die graue natürliche Farbe des Steines zeigen; die andere Hälfte des Steines hat gar keine ſpielende Farbe, auſſer in zwey kleinen Puncten, die ebenfalls blau erſcheinen. Leske (**) beſchreibt verſchiedene hierher gehörige Beyſpiele. Das eine wandelt ſeine Farbe an einigen Orten himmelblau, an dem Ende iſt es mehrentheils hell-ſmalteblau, an dem andern Theile iſt die Farbe aus carmeſinroth, blau und lauchgrün, gemiſcht. Wenn man ein anderes Stück ſo legt, daß die abgeſchliffene Tafel horizontal iſt, ſo iſt der Stein dunkelbläulich-ſchwarz, in einer andern Richtung aber erſcheint eine dunkel-laſurblaue Farbe; in noch einer andern Richtung zeigt ſich eine faſt veilchenblaue oder aus carmeſinroth und blau gemiſchte Farbe, beſonders in der Mitte des Steines. Ein drittes Stück zeigt das ſchönſte Himmelblau, an den meiſten Stellen mit einigen ſchwärzlich-blauen Streifen und goldgelben Flecken gemiſcht. Endlich erwähnt Leske noch eines erhaben geſchliffenen Beyſpieles, wo ſich einige Stellen in dunkelblau, und andere in eine gelblich rothe Farbe, die ſich aber ſtark in das lichtbraune zieht, und mit der Farbe des glänzendſten Kupfers viele Aehnlichkeit hat, verwandeln. Giebt man dem Steine eine andere Wendung, ſo wandeln ſich

---

(*) Beſchäftig. der Geſ. naturf. Freunde, Th. 3, S. 177, f. Schröters Journal ꝛc. Th. 5, S. 38.

(**) Im 12. St. des Naturforſchers, S. 147, ſqq. 151. 153.

die ſchwarzen Flecken in ein helles Himmelblau, und ſind mit einem grünen Rande verſehen.

2. **Grün.** d'Annone (*) beſchreibt einen Labrador-Stein, der in das prächtigſte Grün eines Smaragdes ſpielt; wird er aber näher an die Höhe des Auges gebracht, ſo wandelt ſich das Grüne in Blau; hält man ihn endlich niedriger, ſo zeigt ſich an eben denſelben Stellen, die vorher grün erſchienen, das herrlichſte Blau eines Sapphieres. Leske (**) beſchreibt zwey Abänderungen, die ſich beyde in Grün wandeln. Das Grüne deſſelben iſt zum Theil Spangrün, theils Berggrün, theils Zeiſiggrün. Ein Beyſpiel mit kupfergrünen Linien, die von beyden Theilen zuſammen laufen und eine Pyramide bilden, führt Brückmann (***) an.

3. **Seladongrün.** Ein ſolches Beyſpiel, welches ganz prächtig in das Seladongrüne ſpielt, befindet ſich im Cabinet des Hrn. Erb-Prinzen von Schwarzburg-Rudolſtadt, wie Hr. Schröter, im 5 Th. ſeines Journals, S. 91, aus einem eigenhändigen Schreiben dieſes Fürſten berichtet.

4. **Topasgelb.** d'Annone führt ein Beyſpiel an, welches die ſchönſte hellgelbe Farbe des Topaſes in verſchiedenen Richtungen hat; immer aber werden jene topaſenfarbige Theile mit einem blauen und violetten Rande umgeben.

5. **Goldgelb.** Leske beſchreibt ein Täfelchen, welches eine ſehr hellglänzende goldgelbe Farbe, die ſich in das Zeiſiggrüne zieht, und mit einigen zarten himmelblauen Strichen durchzogen iſt, zeigt.

(*) Beſchäftig. Th. 3, S. 176.

(**) Im 12 St. des Naturforſchers, S. 150.

(***) In den Beyträgen zur Abh. von den Edelſteinen, S. 171, f.

6. **Feuerroth.** Brückmann gedenkt einiger Labrador-Steine, an welchen die feuerrothe Farbe die vorzüglichſte war.
7. **Roth und gelb.** Auch dergleichen findet ſich im ſchwarzb. rudolſtädt. Cabinet, wie Hr. Schröter angeführt hat.
8. **Kupferroth.** Leske beſchreibt einen zuſammengeſetzten Labrador-Stein, deſſen ich ſchon oben gedacht habe, wo diejenigen einzelnen Stückchen, die ohne das Changiren von ſchwarzer Farbe ſind, ſich in die kupferrothe Farbe wandeln.
9. **Braun, wie Dombak.** Eines ſolches Beyſpieles thut Leske Erwähnung.

Ueber die Urſachen dieſer abwechſelnden Farben werde ich mich hernach erklären. Jezt rede ich zuvörderſt von den Beſtand-Theilen dieſes Steines, worüber die Natur-Forſcher ſich verſchieden erklären, welches hauptſächlich daher kommt, weil, wie ich hernach zeigen werde, einige dieſen Stein unter den Quarz, andere aber unter den Feld-Spath, rechnen. Als einen quarzartigen Stein betrachtet ihn d'Annone. Er ſagt: „Gegen den Stahl und das Scheide-Waſſer „verhalten ſich dieſe Steine, wie die Quarze; allein in „Anſehung ihres Gefüges und innern Baues gehen „ſie von dem ordentlichen Quarze ab. Auf dem Bru„che ſehen ſie nicht, wie dieſer, glasartig und zuſam„mengeſchmolzen aus; ſie haben auf demſelben keine „unordentliche, ſcharfe und eckige Scherben. Ihr „Gefüge iſt blätterich." Die Unterſuchung, die man mit dem Labrador-Steine in London angeſtellt hat, hat Hr. Schröter (*) bekannt gemacht, und darüber ſein Urtheil gefällt. James Kutton ſchreibt d. 10 Nov. 1774: „Der Stein iſt durch Hrn. Walſh in „meiner Gegenwart an einem Elektrikal-Tubus pro„biert

---

(*) Im Journal ꝛc. Th. 2, S. 404 f.

„biert worden. Man fand, daß er ein guter Leiter (Conductor), und alſo von metalliſcher Natur, oder wäſſericht, war. Er hat gar nichts von Glas-Art. Man elektriſirte den Tubus, und rührte ihn mit dem Steine an; den Augenblick hörte die Elektriſication auf. Glas hatte keinen Effect auf den Tubus. Opal macht viele Farben; dieſer Stein giebt nur eine (*). Opal hat eine beſtimmte Form, oval oder rund, dieſer Stein nicht.“ Wenn gleich alle dieſe Beweiſe nichts entſcheiden, ſo ſieht man doch daraus, daß der Verfaſſer dieſes Briefes der erſte war, der daran zweifelte, daß der Labrador-Stein, weil er kein glasartiger Stein ſeyn ſoll, unter die Quarze gehöre, wovon ich bald mehreres ſagen werde.

Dieſer Stein iſt zwar viel zu koſtbar, als daß man ihn zerſtören, und durch chemiſche Verſuche näher unterſuchen könnte. Was indeſſen Leske in dieſer Rückſicht gethan hat, beſteht in Folgendem. Er ſagt: „Ich habe ein ganz kleines Bruchſtückchen zu Pulver geſtoßen, und daſſelbe in die verſchiedenen mineraliſchen Säuren gelegt, um zu ſehen, ob dadurch würde die Farbe ausgezogen und verändert werden; allein nach einer Zeit von etlichen Tagen, auch unter einer gelinden Digeſtion, behielt der Staub allezeit, wenn er wieder trocken war, dieſelben Farben, welches man deutlich ſahe, wenn man denſelben durch ein Hand-Mikroſkop betrachtete. So habe ich ein kleines Stückchen im Feuer bis zur Calcination gehabt, und es hat dabey doch allezeit dieſelbe Farbe, auch das Changiren derſelben beybehalten.“

Nach den von Hrn. Sage angeſtellten Verſuchen (**), verliert der Labrador-Stein im Feuer ſeine Durch-

---

(*) Das Gegentheil beweiſet das Vorhergehende.

(**) In den Memoir. de l'Acad. d. Sc. à Paris, A. 1781, S. 4.

Durchſichtigkeit, wenn es heftig iſt, und lange anhält, und ſeine Oberfläche wird voll Glas-Bläschen.

Von dem Schiller-Spathe im Harzburgiſchen, und den damit angeſtellten Verſuchen, meldet Herr Heyer in Braunſchweig, an Hrn. Bergr. Crell (*) Folgendes. „Die Stein-Art, worin ſich unſer
„Schiller-Spath findet, iſt wahrer Serpentin; er iſt
„hernach auch ohne dieſen Feld-Spath gefunden. Er
„iſt jedoch weit härter als der töplitzer; ſein Geburtsort
„iſt die Paſte in der harzburger Forſt. Unter den ſchwed-
„iſchen Traß habe ich einen gefunden, der mit unſern
„übereinſtimmt und ebenfalls Serpentin iſt; der
„Schiller-Spath aber iſt in dem ſchwediſchen nicht.
„Zerlegt enthält Serpentin in 100 Theilen $54\frac{1}{2}$ Kie-
„ſel, $33\frac{1}{2}$ Bitterſalz-Erde, $6\frac{1}{4}$ Kalk-, $\frac{3}{10}$ Alaun-Er-
„de, 14 Gran Eiſen, das vom Magnete gezogen wird,
„und etwa $\frac{1}{4}$ Gran Salz, welches ich für ſalzſaure
„Bitterſalz-Erde halte; die Erden ſind luftſauer,
„daher auch das Uebergewicht; das Eiſen iſt auch in
„dem Steine dem Magnete folgſam, und hat an vie-
„len Stellen ein metalliſches Anſehen. — Der
„Schiller-Spath ſelbſt beſteht, ſo gut er nähmlich
„vom Serpentin abgeſondert werden konnte, aus
„52 Kieſel-, $23\frac{1}{3}$ Alaun-Erde, $17\frac{1}{2}$ Eiſen-Kalk,
„7 Kalk- und 6 Bitterſalz-Erde; letztere rührt wohl,
„ſo wie das viele Eiſen, von angehängtem Serpentin
„her; das Eiſen iſt überhaupt ungleich in dem Ser-
„pentin zertheilt; es finden ſich oft kleine Adern da-
„von darin.

Unter was für eine Claſſe von Steinen der Labrador-Stein gehöre, darüber ſind die Natur-Forſcher nicht einig. Sie haben eine zwiefache Meinung angenommen. Nach der erſten Meinung ſetzt man ihn unter die Quarze, oder unter die quarz-

artigen

(*) In Hrn. Crell chem. Annalen, 8 St. 1788, S. 146, f.

artigen Steine. Dieſe Meinung haben Herr d'Annone (*), doch mit einigem Zweifel, Hr. Siegfried (**) mit voller Zuverläßigkeit, Hr. Gmelin (***), der anfänglich nicht weis, ob er ihn zum Kieſel oder Quarz rechnen ſoll, nachher aber dieſe Meinung ganz fahren ließ, und Hr. Schröter (****), angenommen. Was ſie alle zu dieſer Meinung veranlaßte, war dieſes, daß dieſer Stein wirklich ein glasartiges Anſehen auf dem Bruche hat, und am Stahl Feuer ſchlägt. Hr. Siegfried ſagt daher: „Die äuſſere „rothe Fläche zeigt ganz deutlich, daß dieſe Stein-Art „zu den quarzartigen Steinen, und zwar zu den blätterigen Quarzen oder den Glas-Spathen des Hrn. „Gerhard gehöre. — Die Blättchen ſind auf ihrer ſchmahlen ſowohl, als breiten Seite glänzend, „wie an den gewöhnlichen Blätterſpath-Druſen. Auch „erblickt man hier das Glasartige, und den ſcharfen „unebenen eckigen Bruch des Quarzes." Da aber alles, was man an dem Labrador-Steine ſieht, die wandelnden Farben ausgenommen, auch an dem Feld-Spathe wahrgenommen wird, ſo ſagen freylich alle dieſe Beweiſe nichts Entſcheidendes. Hr. Statsr. Pallas nennt den unter den Granit-Geſchieben in Rußland gefundenen Labrador-Stein, deſſen weiter unten Erwähnung geſchehen wird, ſchillernden Quarz-Spath.

Nach der andern Meinung, gehört der Labrador-Stein zu den Feld-Spathen. Das iſt die Meinung des Hrn. Leske (†), Hrn. Brückmann (††), und Hrn. Gme-

---

(*) Beſchäftigungen ꝛc. Th. 3, S. 179.

(**) Eb. daſ. S. 181.

(***) Linnäiſches Naturſyſtem des Mineralr. Th. 1, S. 595.

(****) In ſeinem Journal ꝛc. Th. 2, S. 402.

(†) Im 12 St. des Naturforſchers, S. 163.

(††) In ſeinen Beytr. zu der Abh. von den Edelſteinen, S. 167, f.

Gmelin (*). Die ganze Beſchreibung des Hrn. Leske, die ich vorher im Auszuge mitgetheilt habe, zeigt die Uebereinſtimmung dieſes Steines mit dem Feld-Spathe; und Leske hat ganz Recht, wenn er ſagt: „Der Labrador-Stein kann kein Quarz ſeyn, da er „ſowohl in Anſehung des Bruches, als auch in Anſehung der geringern Härte, ſich von dem Quarze „entfernt, und vielmehr mit dem Feld-Spathe vollkommen übereinſtimmt.“ Brückmann zählt ihn beſonders unter die Katzen-Augen, und ſagt: „Der „Stein ſelbſt iſt ein wahrer Feld-Spath, gehört alſo „zu den Arten der Katzen-Augen, und findet ſich als „unförmliche graue, grünliche ꝛc. Kieſel.“

Auch über die Entſtehung der changirenden Farben des Labrador-Steines, haben die Natur-Forſcher verſchiedene Gedanken. Hr. Schröter hat dieſe Erſcheinung folgender Geſtalt zu erklären geſucht: „Daß die Farben in den Steinen durch metalliſche Dünſte entſtehen, das iſt auſſer Zweifel. Man „gedenke ſich den ſubtilſten Dunſt; man gedenke ihn „ſich alſo, daß er nicht eben den ganzen Stein durchſetzt, ſondern nur hier und da in kleinen unſichtbaren „Puncten eingeſtreuet iſt; hierzu gedenke man ſich die, „die Länge herab laufenden Strahlen an dem Innern „des Steines (die Lamellen), und die glatte von Natur weiße Oberfläche deſſelben: ſo kann es nicht anders ſeyn, wenn ich die Flächen des Steines ſo „richte, daß ſich die Luft-Strahlen brechen, und dadurch die eingeſtreueten metalliſchen Theilchen in Bewegung bringen, daß ſich dann die blaue (oder eine „jede andre) Farbe über den ganzen Stein ausbreiten „muß, die ſich ſodann gleich verliert, wenn ich die „Flächen des Steines ändre.“

Faſt

(*) Linnäiſches Naturſyſt. Th. 1, in der Vorrede.

Faſt auf eben dieſe Art erklärt Leske dieſe Sache. Er getrauet ſich zwar nicht, die Urſache mit Gewißheit anzugeben, wodurch dieſes Wandeln der Farben bey dem Labrador-Steine hervorgebracht werde; doch ſagt er: „Allgemein kann man wohl behaupten, „daß ein feines metalliſches Weſen, ohne Zweifel auch „etwas von dem Brennbaren, ſo zwiſchen die feinſten „Blättchen dieſer Stein-Art verbreitet ſey, daß ſich „unter gewiſſen Winkeln die färbenden Theilchen bald „auf dieſe, bald auf eine andere Art, bald gar nicht, „ſehen laſſen. Denn überhaupt kommen alle Farben „im Mineral-Reich von der Beymiſchung der metalliſchen und brennbaren Theilchen her; und daß dieſe „in unſerer Stein-Art wirklich vorhanden ſind, beweiſet der in dem einen Stück in ſichtbaren Theilchen „vorhandene Schwefel-Kies; ſo daß man vielleicht „hieraus folgern könne, dieſe Farbe würde von den „feinſten Eiſen-Theilchen und dem brennbaren Weſen verurſacht. Daß ferner dieſe färbende Theilchen „nicht in allen und jeden Puncten dieſes Steines ausgebreitet ſind, ſondern nur zwiſchen den feinen Blättchen deſſelben verſtreuet liegen, läßt ſich theils daraus ſchließen, weil man nur unter gewiſſen Wendungen und Geſichts-Winkeln die Farben zu ſehen bekommt; theils ſieht man auch durch ein Hand-Mikroſkop kleine Streifen, die, unter einer gewiſſen „Richtung, die wandelnden Farben von ſich geben, und „andere Stellen bleiben unter allen Richtungen immer „von einer und derſelben Farbe."

Hr. Siegfried erklärt dieſe Farben-Erſcheinung auf eine andere Art. „In dieſer Richtung und rhomboidaliſchen Figur der Lamellen," ſagt er: „ſcheint „auch vorzüglich der Haupt-Grund der Farben-Spielung zu liegen, da es bekannt iſt, daß ein ſolcher harter, mehr als halbdurchſichtiger Stein, deſſen feine „Theile in dünne, ſchief gegen die Oberfläche gerichtete

„Lagen oder rhomboidaliſche Blättchen geordnet ſind, nothwendig nach dem verſchiedenen Einfalls- und Zurückprallungs-Winkel der Licht-Strahlen, wie andere Edelſteine, verſchiedne Farben ſpielen muß.“ Eigentlich wird dieſe Meinung hier darauf vorzüglich gegründet, daß der Labrador-Stein mehr als halbdurchſichtig ſey. Allein, da er roh als Kieſel erſcheint, und allemahl ganz undurchſichtig iſt, und doch, wenn man ihn anſchleift, allemahl die ſchönen changirenden Farben giebt; da er ſo gar nicht allemahl in dünnen Plättchen durchſchnitten, halb-durchſichtig erſcheint: ſo fällt dieſer Grund ſogleich ganz weg, und des Hrn. Schröter Meinung, die Leske wiederhohlt hat, hat viel mehr Wahrſcheinlichkeit auf ihrer Seite.

Endlich fragt Brückmann: „Sollte wohl ein vulkaniſches Feuer zu der Farbe dieſer Steine etwas beygetragen haben?“ Ueber dieſe Frage hätte B. ſich beſtimmter erklären ſollen; denn kein Schriftſteller hat bis izt den Feld-Spath, wohin man unſern Labrador-Stein rechnet, unter die vulkaniſchen Producte gezählt.

Dieſes Wandeln der Farben iſt unter den Steinen izt noch dem Labrador-Steine eigen. Brückmann verſichert zwar, daß er ganz würfelicht gebaueten Feld-Spath von Ehrenfriedersdorf in Sachſen beſitze, wo er bey Zwitter und Amethyſt brechen ſoll, der eine ſapphierblaue Farbe hat, und dem Labrador-Steine ſehr nahe kommt. Die blauen und grünen Katzen-Augen ſeiner Sammlung, die ſich aus Ceylon herſchreiben, ſehen den Labrador-Steinen, in Betrachtung der ſchillernden Farben, ziemlich gleich; doch ſind ihre Schichten unordentlicher, und die Farben nicht ſo ſchön und glänzend; folglich bleibt die Ehre des prächtigſten Wandels der Farben izt doch dem Labrador-Steine eigen.

Was man in den Cabineten von ſolchen Steinen findet, ſind mehrentheils abgeſchnittene und polierte Täfelchen; und wer ja ſo glücklich iſt, dieſen Stein in ſeiner wahren Geſtalt zu beſitzen, der beſitzt ihn doch immer nur von einer mittlern Größe. Es iſt nicht zu zweifeln, daß er auch in abgeriſſenen Stücken zuweilen in einer beträchtlichen Größe erſcheinen ſollte. Bis 1780 noch hatten dieſe Steine einen überaus hohen Kauf-Preis. Brückmann ſagt, daß man ſie nach dem Maße ihrer Schönheit und Größe, ſeit einiger Zeit mit 2 bis 10 Piſtolen bezahle; ja, er vermuthet, daß ſie mit den Opalen in gleich hohen Preis kommen möchten, wenn ſie nicht häufiger, als itzt geſchieht, nach Europa gebracht würden; beſonders, wenn man ſie, wie die Opale, erſtlich zu Ring-Steinen und ſonſt als Schmuck in Gebrauch brächte.

Zeichnungen von nordamerikaniſchen Labrador-Steinen, findet man im Naturforſcher, 12 St. Taf. IV, Fig. 1 — 7; und in den Beſchäftig. der Geſellſch. naturforſch. Freunde in Berlin, Th. 3, Taf. 4.

Sehr inſtructiv ſind folgende Bemerkungen des Hrn. Stats-Rath Pallas über den Labrador-Stein, oder ſchillernden Quarz-Spath (*).

„Da ich neulich eine groſſe Anzahl von rohen und geſchliffenen Labrador-Steinen, die zum Verkauf nach St. Petersburg gebracht wurden, mit Muße zu unterſuchen Gelegenheit gehabt: ſo glaube ich der vom Hrn. Prof. Leske im 12 Stück des Naturforſchers gegebenen Beſchreibung dieſes von den Miſſionarien der mähriſchen Brüder an der Küſte von Labrador entdeckten, artigen Feld-Spaths, verſchiedenes zur nähern Kenntniß dieſes Mine-

---

(*) Im 2 B. der Neuen nordiſchen Beyträge ꝛc, (St. Petersb. und Lpz. 1781, gr. 8.) S. 233, fgg.

Minerals dienendes nachſetzen zu können. Ich will zuerſt von dieſen Steinen in ihrem rohen Zuſtande, deren ich mehr als 22 unter Händen gehabt, dann von den Abänderungen der geſchliffenen, deren Zahl nicht geringer war, reden, und erſt einige allgemeine Bemerkungen, darnach die beſondere Beſchreibung der vorzüglichſten Stücke mittheilen; wobey ich größtentheils das, was aus dem angeführten Naturforſcher, und Hrn. D. Schrebers Beytr. z. Beförder. der Haushaltungskunde ꝛc. (Münſter, 1776, 8.) ſchon bekannt ſeyn kann, nicht wiederhohlen, und bey dieſer leztern Schrift nur erinnern will, daß die Stücke dieſes Steins nicht mehr ſo einzeln, wie damahls, ſondern ſchon ziemlich häufig in Europa herumgehen, vermuthlich alſo an ihrem Geburtsort ſo ſelten nicht ſind, und wohl nur, um ſie auf einem gewiſſen Preiſe zu erhalten, ſparſamer, als man nöthig hätte, ausgegeben werden.

Unter den von mir beobachteten rohen Steinen, ſahe man es den kleinern, welche die größere Hälfte ausmachten, deutlich an, daß ſie als Geſchiebe von der See geſchliffen worden. Dennoch waren die meiſten nicht ſo ſehr abgenutzt, daß ſie die von höhern Theilen beſchützten ſcharfen Ecken alle, und ihre rhomboidaliſche oder keilförmige Geſtalt gänzlich verloren haben ſollten; es kann daher von dem Orte, wo ſie aufgeleſen werden, nicht gar weit bis zum Anbruch ſeyn, woher ſie kommen, und wo man vermuthlich den Vorrath noch reichlicher finden wird.

Die meiſten dieſer Geſchiebe arten auf eine verſchiedentlich abgeänderte rhomboidaliſch-ſechsſeitige, oder fünfſeitige, mehr oder weniger keilförmige Geſtalt. Einige, die am derbſten ſind, ſtellen ganz vollkommene, rhomboidaliſche Parallelepipeden, nur auf den Ecken und Kanten abgerundet, und alſo die gewöhnlichſte Geſtalt des Feld-Spathes aufs deutlichſte dar. Es müſſen ſich aber zum Theil Knauer von der Größe einiger Fäuſte, ja wohl gar eines Kinder-Kopfes, finden laſſen, die aus mehrern durch einander liegenden, ziemlich großen Rhomboidal-Kryſtallen zuſammengeſetzt ſind. Das in den Schreberſchen Beyträgen erwähnte Stück, wovon ſich eine anſehnliche Tafel im brittiſchen Muſeo zu London befinden ſoll, iſt von dieſer Art; und dann ſo ſind verſchiedene der größten Stücke, welche ich vor mir gehabt, ganz deutlich

Bruchſtücke von ſolchen großen Geſchieben, die nur an einer oder zwey Seiten abgeſchliffene Flächen, und an den übrigen einen friſchen, bloß durchs Reiben auf der Reiſe etwas abgenutzten Bruch zeigen; auch ſind dieſe von Geſtalt unregelmäßig, mit zertrümmerten Blättern am Anbruch, und voller Riſſe, die vom Zerſchlagen entſtanden ſind. Mehrere Stücke zeigen auch deutlich zweyerley oder auch dreyerley Richtung des blätterigen Gefüges, von mehrern durch einander liegenden und in einander verwachſenen Kryſtallen.

Es iſt ferner nicht nur wahrſcheinlich, ſondern aus einigen der von mir unterſuchten Stücke gewiß, daß der Labrador-Stein kein aus dem Gemiſche eines uralten Granit-Gebirges herrührender, ſondern von einem Gange losgebrochener, Feld-Spath oder Quarz-Spath ſey. Denn an keinem findet man Spuren von anſitzendem Glimmer; hingegen habe ich an einem Stück eine geringe, eingeſchloſſene Kies-Kluft, mit etwas anſitzendem Granat-Berg, an einem andern etwas feinkörniges, ſchwarzes Eiſen-Erz, deſſen kleine Theile willig vom Magnet gezogen werden, und in einigen kleinern Stücken keilförmig hinein ſetzende ſchmahle Trümchen und kleine Nierchen eines blätterfügigen ſchwarzen Eiſen-Erzes, wovon der Magnet kaum etwas zieht, gefunden. Und was vielleicht zur Erklärung des metalliſchen Glanzes dieſer Steine Licht geben kann, ſo ſind dieſe Stücke um den metalliſchen Anſatz gerade mit der ſchönſten Farbe, einem recht brennenden Blau, Grün oder Goldglanz durchzogen; ſo wie auch an mehrern andern Stücken, ſonderlich im Schleifen, der ſchönſte Glanz nur fleckenweiſe und gleichſam aufgetröpfelt erſcheint.

Einige Stücke haben ein grauweißes, fetteres, mehr halb-durchſichtiges Anſehen, und einen geringern Grad der Härte, ſo, daß ſie ſich an andern Steinen und unter einander ſehr leicht mit einem weißen Pulver abnutzen; andere, ſowohl von den größern, als auch ſonderlich die kleinern Geſchiebe, fallen immer dunkler, und einige ſo ſchwärzlich und dunkel, wie die Mittel-Farbe von grauen Feuer-Steinen, und dieſe ſind nicht nur die härteſten in ihrer Art, ſondern ſpielen auch gemeiniglich die dunkelſten und feurigſten Farben. — Doch auch dieſe Stücke reiben ſich einander und am Stahl noch immer leichter ab, und ſind weicher als der feſte und derbſte Feld-Spath aus Graniten. Gleichwohl ſprühen ſie etwas ſtärker, wie dieſer, Funken mit dem damit verknüpften elektriſchen oder Horn-Geruch, wenn man ſie (im Dunkeln) an einander reibt. Geringer aber iſt dieſes Funkenſprühen, als bey gutem Quarz. — Im friſchen Bruch einiger Stücke zeigen ſich die Blätter des Steines bald glatt, bald ſchörlartig feingeſtreift, und hin und wieder ſieht man auf den entblößten Flächen der Blätter deutlich ein zartes, regenbogenfarbiges Häutchen liegen, wie es auf vitrioliſchen Waſſern zu ſchwimmen pflegt; und dieſes zeigt alsdann auch auf der Fläche, ſchräg gegen das Licht, dem Auge ſeinen Schimmer.

Auch die dunkelſten Stücke haben an den dünnern Kanten einen viel ſtärkern Grad der Durchſichtigkeit, als alle Feld-Spathe aus Graniten. Ein auf Gängen brechender, röthlich grauer Feld-Spath, den ich aus Schweden habe, kommt dem Labrador-Steine hierin, und im ganzen Anſehen, etwas näher, iſt aber doch nicht durchſichtig, um zu ſchillern, auch zwiſchen den Blättern nur weißgrau und nicht farbig angelaufen. Er iſt auch im Gewicht merklich leichter, als der Labrador-Stein; dennoch haben die weißgrauen, ſilberhaft oder auch gar nicht ſchillernden Stücke des leztern, welche unten angeführt werden ſollen, mit jenem ſchwediſchen, in rhomboidaliſchen Tafeln und Parallelepipeden brechenden die größte Aehnlichkeit des Anſehens. — Die Durchſichtigkeit des Labrador-Steines ſcheint wohl von einer reichlichen Beymiſchung des Quarzes in deſſen Grund-Materie herzurühren, die auch das Anſehen verräth, und wegen welcher er eigentlich zum Quarz-Spath gerechnet werden ſollte. In vielen, anderthalb pariſer Linien dick geſchliffenen Steinen iſt dieſe Durchſichtigkeit gegen das Licht ſo ſtark, als an trübem Quarz; und doch, wenn man dieſe und auch noch dünnere Steine halb auf einen ſchwarzen, halb auf weißen Grund hinlegt, bleibt deren Farbe, von oben betrachtet, in beyden Hälften ganz gleich, welches eine beſondere Strahlenbrechung in der dünnen Stein-Tafel beweiſet. Eben dadurch erſcheinen ſolche dünne Steine, in der Lage gegen das Auge, wo ſie ihren Glanz zu werfen anfangen, mit einer täuſchenden Durchſichtigkeit, und ſehen einer mit Folie unterlegten Glas-Platte ähnlich.

Alle Labrador-Steine, auch die dichteſten, ſind voll häufiger, in allerley Richtung durch den Strich der Stein-Blätter laufender, und ſich verſchiedentlich kreuzender bald mehr oder weniger gerader, bald umherſchweifender weißlicher Linien oder Adern, deren einige wahre Riſſe und in gewiſſer Lage gegen das Licht durch einen ſilberhaften Glanz kenntlich, die meiſten aber der Stein-Materie gleichſam eingewirkt ſind, und wodurch der Stein viel von ſeiner Schönheit und Feſtigkeit verliert. Dieſe Adern ſind von einer weichern Materie, als die klaren Theile des Steines, und hin und wieder ſitzt eben die weiße mürbere Materie an einem Ende einzelner, oder auch in der Mitte zwiſchen mehrern zuſammengewachſenen Kryſtallen in ziemlich beträchtlichen Nierchen und Flecken, welche allezeit ohne Glanz ſind, und nicht ſo gut, als die durchſichtigere Materie, Feuer ſchlagen.

Für das Schillern der Labrador-Steine laſſen ſich keine feſte Regeln angeben; doch haben viele Steine etwas Uebereinſtimmendes, welches ſich aber nicht zum Grunde einiger Erklärung des Glanzes legen läßt, weil einige andere Steine mit ſonderbaren Ausnahmen durch die Regeln hinfahren. Eine faſt durchgängige Regel iſt, daß die Steine nur auf denjenigen Flächen, wo ſich die Kanten ihrer Blätter quer abſchneiden, in verſchiedentlich ſchräger und flacher Richtung gegen das Licht, entweder hinter dem Auge, oder zwiſchen dem Auge und das Licht gehalten, einen Schiller-Glanz zeigen; und alle Steine müſſen auch eben ſo, quer durch ihre Blätter geſchnitten und geſchliffen werden, wenn ſie ihre ſchöne Wirkung thun ſollen. Auf dieſe Art geſchnittene Platten (denn polyedriſch bearbeitet zu werden, taugt dieſer Stein nicht,) thun flach aufliegend ihren ſchönſten Effect, wenn das Auge in die rechte Lage kommt. Man muß aber dieſen Platten, gegen ihre Größe, eine gehörige Stärke laſſen, weil ſie ſonſt, etwas hart aus der Hand gelegt, oder fallend, ſehr leicht in der Richtung der weißen Adern zerſpringen, auch wohl ſchon im Schleifen zerfallen.

Der gemeinſte Schimmer, und der ſich immer einförmig nach dem Strich der Blätter ſtreifenweiſe vertheilt zeigt, iſt metallfarbig oder goldgrünlich, und dann hellgrün, ins

Blaue, Seladon- oder Gras-grüne ſchieſſend, und gleichſam wie über Silber-Grund gezogen. Die Steine, welche dieſe Farben ſpielen, ſind gemeiniglich die halb-durchſichtig grauen; und bey den meiſten findet man, daß, wenn ſie, mit dem einen Rande gegen das Licht gekehrt, dieſen Glanz linienweiſe, oder wie übergeſpannte Saiten und dazwiſchen dunkelſcheinende Zwiſchenräume zeigen, eben dieſe Zwiſchenräume (oder die Durchſchnitte der Stein-Blätter) gerade alsdann den Glanz annehmen, wenn der Stein mit dem andern Rande gegen das Licht gedreht wird, da dann die vorher erleuchteten Linien, welches eigentlich die weißlichen Blätter-Scheidungen ſind, dunkel erſcheinen. Gemeiniglich iſt der Glanz dieſer breitern Streifen mehr goldgrünlich oder metallfarbig, und der Glanz der Linien meergrün. Einzelne Streifen aber bleiben, an gewiſſen Steinen, in allen Richtungen dunkel und ohne Glanz. Auch habe ich an ein Paar Steinen die Linien in allen Lagen ganz grau, die Zwiſchenräume dunkel, und am ganzen Steine nicht den geringſten Glanz gefunden, und dieſe ſchienen mir die weißgrauen Linien oder Blätter-Scheidungen am allerdickſten und undurchſichtigſten zu haben.

Einige dieſer geſtrichelten, etwas ſanfter ſchillernden Steine haben noch einen falſchen, über den andern herlaufenden und in einer andern Richtung ſichtbaren blauen Glanz, oder blaue Tropfen und Flecke; erſteres vielleicht, weil ſie aus einer Stelle, wo zwey Kryſtallen in einander floſſen, genommen ſind; lezteres, weil der Stein nach der Kryſtalliſation in einer andern Richtung von der metalliſchen Materie durchdrungen worden.

Dieſer lezten Urſache wird man auch wohl hauptſächlich bey denjenigen Steinen den Glanz zuſchreiben müſſen, wo derſelbe gar nicht linienweiſe nach dem Strich der Stein-Blätter erſcheint, ſondern gleichförmig, wie eine Tinctur, den Stein durchdrungen hat, und ſich gemeiniglich in einer von dem Strich der Blätter ganz verſchiedenen Richtung, fleckweiſe, wie die Seen auf einer Land-Karte, oder in zerſtreuten Tropfen, zeigt. Solche Flecke, welche die feurigſten Farben ſpielen, und an welchen ein tiefes Ultramarinblau die Haupt-Farbe zu ſeyn pflegt, ſind ſonderlich in den ſchwärzlichen Steinen anzutreffen, die auch wohl zuweilen mit der dunkelblauen Farbe ganz überlaufen, oder auch mit ſelbiger und abwechſelndem Goldgrün und Metall-Farbe wie gemarmelt ſind. Aber auch dieſe Steine müſſen quer durch die Blätter geſchnitten werden, wenn der auf der rohen Fläche nur dunkelſchimmernde Glanz in ſeiner ganzen Pracht erſcheinen ſoll; obgleich in dem Fleck ſelbſt die blätterige Textur ſehr dunkel, oder auch gar nicht ſichtbar iſt, der Stein daſelbſt viel dichter und härter ſcheint, und der Glanz ſich gar nicht nach den Blättern richtet. Die blauen Flecke dieſer Art ſind gemeiniglich mit einem grün- gold- oder kupferglanzigen, auch wohl faſt alle Regenbogen-Farben ſpielenden Rande oder Ufer, bald ganz umher, bald nur hier und da eingefaßt, auch wohl mit dergleichen Mählern in ihrer Mitte gezeichnet.— In einem hellgrauen, gar nicht farbig ſchillernden, ziemlich groſſen, geſchnittenen Stein, der hin und wieder etwas Silber-Glanz zeigt, iſt nur ein ſolcher Fleck wie ein Nagel groß zu ſehen. Andere haben ſie gröſſer, doch immer auf ganz dunkelm, in allen Richtungen des Steines glanzloſem Grunde, wenn gleich dieſer Grund die blätterige Textur deutlicher, als der Fleck ſelbſt, unterſcheiden läßt.

Ich habe unter den mir vorkommenden Steinen zwar nur wenige ohne allen Glanz von der einen oder andern der beyden beſchriebenen Arten geſehen; es könnte aber doch wohl ſeyn, daß die Zahl dieſer glanzloſen an Ort und Stelle gröſſer wäre, als der glänzenden. Allein man läßt ſie vermuthlich liegen, und ſchickt nur die durch ihren Schimmer veredelten Geſchiebe nach Europa. — Unter den farbenloſen, die mir zu Geſicht gekommen ſind, war ein kleiner Stein, der auf allen Lagen, wenn das Licht nach dem Strich derſelben fällt, einen ſilbergrauen Schimmer zeigt, der einzige in ſeiner Art.

Ueberhaupt ſcheint es mit dem Schillern des Labrador-Steines eine ganz andere Beſchaffenheit, als mit einigen andern farbenſpielenden Steinen, zu haben. Nur bey dem artigen opaliſirenden Muſchel-Marmor, welchen man neuerlich vom innern Bleyberg in Kärnthen, wo er das hangende Geſtein des dortigen Bleyganges ausmacht, kennen gelernt hat, und wovon ich der immer thätigen Freundſchaft und Gewogenheit des ber. Herrn v. Born eine geſchliffene und ungeſchliffene Probe zu danken habe, können die eingeſtreueten gröſſern Muſchel-Schalen, welche im Durchſchnitt eine ſchräg abgeſchliffene Kante zeigen, und

auf dieſer Kante wie Regenbogen, oder eigentlich wie Pe
lenmutter, ſchimmern, mit den Blättern des ſtreifig ſch
lernden Labrador-Steines verglichen werden. Das Pe
lenmutter-Häutchen der Muſchel ſelbſt ſcheint bey dieſ
Marmor durch den ſchrägen Abſchnitt der halb-durchſic
igen Schale den Glanz hervor zu ſchießen. Die viel hä
figern kleinen Muſchel-Schalen und Schrauben-Schn
cken, welche in eben dem Marmor ohne allen Glanz liege
und nur einen weißlichen Durchſchnitt zeigen, beweiſen di
ſes zur Genüge. Beym ſtreifigen Labrador-Stein wi
der Farben-Glanz durch die zwiſchen den halb-durchſic
igen, und das Licht auf eine beſondere Art brechenden Stei
Blättern liegenden, farbigen Häutchen hervor gebrac
Allein, die fleckweiſe erſcheinenden Farben ſind gewiß v
ſchwerer zu erklären, und die dabey vorkommenden Unl
ſtändigkeiten, nebſt den vielfältigen Abänderungen des L
brador-Steines werden am beſten erhellen, wenn ich die za
reiche Sammlung, welche dieſen Aufſatz veranlaßt hat, St
vor Stück durchgehe; eine Weitläuftigkeit, die deſto eh
Entſchuldigung verdient, weil keiner meiner Vorgänger
dieſer Materie, ſo viele dieſer ſeltenen Steine zu ſein
Diſpoſition gehabt hat.

I. Rohe Labrador-Steine.

1. Ein abgeſchliffenes Geſchiebe, von rhomboidaliſch-ke
förmiger Bildung, im größten Durchmeſſer 2". 5
die flachſte Seite 1". 9‴ lang, und 1". 2‴ breit, an G
wicht 4 Unzen 2 Scrupel, ſehr derb und ohne Ri
ſchwärzlich, mit grauen Linien. Die flächſte Seite ge
das Licht gehalten, ſo daß es den Linien oder Blätt
parallel oder ſchräg einfällt, zeigt die Zwiſchenräu
goldglanzig; die Linien erſcheinen nur in einer ge
ſen Lage meergrün.
2. Ein wenig abgenutztes rhomboidaliſches Stück,
dem Anſatz eines andern Kryſtalles, und in
Winkel, den beyde machen, mit einer geringen K
Kluft, wobey noch etwas granatiſches ſitzt. E
dabey hat die Ecke des großen Kryſtalles einen
nen blauen Glanz, und die ſchmahle, längere S
welche der Kies-Kluft entgegengeſetzt iſt, iſt
blauem und metallfarbigem Glanz, wie in kleiner
cken, gemarmelt. Der Stein an ſich dunkelgrau, we

geadert; deſſen größte Länge 2″. 11‴; längſte Seite etwas über 2″, kürzere 1″. 8‴; größte Dicke 1 Zoll. Die Schwere 5 Unzen 2 Drachmen.

3. Ein ziemlich abgerundetes Geſchiebe, an welchem die Figur nur noch obenhin zu erkennen iſt, ganz ſchwärzlich von Farbe; an zwey ſchmählern Flächen, wo ſich die Blätter abſchneiden, blau und goldgelb, fleckweiſe unter einander ſchillernd. Die beyden andern Seiten ſchärfen ſich keilweiſe zu. Die größte Länge 2″. 5‴, die längſte ſchillernde Seite 2″, größte Breite 1″, 9‴, Dicke 1″. 2‴; Gewicht 4 Unzen 2 Scrupel.

4. Ein kleineres, aus einem rhomboidaliſchen, an einer Spitze unvollſtändigen Kryſtall abgerundetes, derbes Geſchiebe; die zwey ſchmahlen längern Seiten faſt gleich, 13 Lin. lang, die Dicke 10‴, die Schwere 1 Unze und 2½ Drachmen. Dies Stück iſt dunkelgrau, an der einen ſchmahlen Seite faſt gleichförmig nach dem Strich feladongrün, an der unvollkommenen Ecke blauſchillernd.

5. Ein ähnliches, mehr keilförmiges, derbes Geſchiebe, deſſen größte Länge zwiſchen den äuſſerſten Ecken 1″. 8‴; eine große Fläche 1″. 3″ lang, und 1″ 1½‴ breit. Die Farbe dunkelgrau, an einer der kleinen Seiten von einem ſchönen, ultramarinblauen, gleichförmigen Glanz. Es iſt nicht völlig 1 Unze ſchwer.

Dieſe fünf Stück wurden zuſammen auf 125 Thaler geſchätzt.

6. Ein großes flaches Bruchſtück von einem größern Geſchiebe, etwas dreyeckig, grau von Farbe; 3 Zōll lang, 2 breit, und nirgend viel über 1 Z. dick; ſchwer 5 Unzen 3½ Drachmen. An beyden Flächen ſind die Blätter des Geſteines ziemlich ganz; auf der einen, welche einen friſchern Bruch hat, liegt ein ſchräg angewachſener, zweyter Kryſtall, daher die dreyeckige Figur. Dieſe Fläche ſchillert, in einer ſchrägen Richtung, auf den verſchiedenen Abſätzen des Bruches, bläulich, goldgrünlich und mit violettem Kupfer-Glanz. An der längſten Kante findet ſich gegen die eine Spitze zu eine kurze, kaum eindringende, mit einem feinkörnigen, ſchwarzen, magnetfähigen Eiſen-Erz gefüllte Kluft, und gleich dabey zeigt die Ecke einen ſchönen blauen und gleich darauf einen goldgrünen Glanz.

7. Ein großes ſchwärzliches Geſchiebe, an einer Seite abgerundet, an der andern flach, wie ein geſpaltener Bach-Kieſel; die flache Seite von nicht recht deutlichem Blätter-Gefüge, und nur an einer Stelle mit einem länglichen, ſchillernden Fleck, der am ſchmahlern Theil blau, am breiten blaugrünlich, am Rande und in der Mitte gold- und kupferglanzig erſcheint. Sonſt iſt der ganze Stein ohne Glanz; im Durchmeſſer 2¼ bis 2¾ Zoll, höchſtens 1″. 5‴ dick, und etwas über 6 Unzen ſchwer.

8. Ein derbes, weißgraues flaches Geſchiebe, ganz abgerundet, aber auf zwey ſchmahlen Seiten mit friſchem blätterigen Bruch, wo man an der einen ein feueriges Maal, mit einem aus dem Goldgelben, durch Grün, in Blau übergehenden Rande und Schweif erſcheint; an der andern, dickern nur ein verborgener blauer Schimmer. Eine abgenutzte runde Ecke des Steines zeigt ſehr deutliche, mit grauen Linien abwechſelnde, ſilberſchillernde Blätter. Die Länge des Steines iſt 2½ Zoll, die größte Breite 2 Zoll, die Dicke 1″. 4″; Gewicht 6 Unzen 5½ Drachmen.

9. Ein ziemlich abgenutztes unregelmäßiges, ſchwärzlichgraues und weißaderiges Geſchiebe, an einer Ecke mit einem keilförmigen Trömchen, an einer andern mit einem Nierchen ſchwarzen, blätterigen, wolframähnlichen Eiſen-Erzes, wovon der Magnet kaum einige Theilchen anzieht. Dies Stück ſchillert nur in einem großen Fleck, auf der einen ſchmahlen Seite und Ecke, nahe bey dem Eiſen-Nierchen, mit einem feuerfarbenen, blau eingefaßten Glanz. Deſſen Durchmeſſer ſind 1⅓ bis 2 Zoll; die Dicke etwas über 1 Z.; das Gewicht 3 U. 3 Dr.

10. Ein weißgraues, dreyeckig keilförmiges, wenig abgeſchliffenes, und an der einen flachen Seite mit ganz friſchem, blätterigen Bruch verſehenes Bruchſtück eines großen Kryſtalles. Es zeigt die Flächen der Blätter theils glatt, theils geſtreift. Wo es am dickſten iſt, ſchillert die lange, ſchmählere Rand-Fläche in parallelen Streifen oder Blättern mit einem ſchönen, über Silber ſeladongrünen Glanz. Die Länge iſt 2″. 7‴; größte Breite 1″. 10″; größte Dicke und

Breite der ſchillernden Fläche 1″ 2⅓‴; Gewicht nicht völlig viertehalb Unzen.

11. Ein ziemlich abgenutztes, ſtumpfeckiges, doch noch deutlich ſtumpfwinkelig in einander laufende, rhomboidaliſche Körper, und im Winkel eine wohlerhaltene glatte Fläche zeigendes Geſchiebe; dunkelgrau mit einigen weißlichen Flecken, die nicht von weicherer Materie herrühren, ſondern dem Stein das Anſehen geben, als wenn er ſpäter von einer fremden Materie ſchwärzlich wäre durchdrungen worden. Der Theil, der die glatte Fäche zeigt, hat deutlich am ſtumpfen Ende weißliche Linien oder Blätter-Scheidungen, auf dunkelm Grunde; gegen ſein verwachſenes Ende aber ſchillert er grün und goldglanzig, welche Farben einen großen Fleck im Stein einzunehmen ſcheinen. Die größte Länge iſt 2″. 8‴; Breite und Dicke ungefähr 1″. 8‴; Schwere 5 U. 2½ Dr.

12. Ein unförmlich abgenutztes Geſchiebe, 1 U. 2½ Dr. an Gewicht, grauſchwärzlich, mit zwey abgebrochenen Klüftchen der ſchwarzen, wolframähnlichen Materie, und noch zwey Nierchen, mit eben derſelben, deren eins wie ein runder Spiegel anſteht. Dieſes Stück zeigt nur auf einer Fläche, die den Blättern parallel liegt, einen ziemlich verborgenen Metall-Glanz.

13. Ein ſchwärzlicher, abgerundeter, verſchobener Würfel, deſſen Länge und Breite 1″. 2‴, die Dicke nur 1 Zoll, und die Schwere 2. U. 2 Dr. beträgt. An einem Ende iſt die Geſtalt etwas unvollkommen und mit der wolframartigen Materie eingeſprengt; die entgegengeſetzte Fläche ſchillert überall ganz dunkel ſtahlblau.

14. Ein graues keilförmiges Geſchiebe; die größte Fläche 1″. 6‴ lang, 1″. 4‴ breit, höchſtens 1″ dick, und 2 U. 3 Dr. ſchwer; deutlich geblättert. An der dicken Kante erſcheinen weißliche und ſchwärzliche, abwechſelnde Lagen, die weißen etwas dicker, ohne allen Glanz, der dieſem Steine überhaupt fehlt.

15. Ein ſchwärzliches, längliches Geſchiebe, 2 U. ſchwer, mit zerſtreueten weißlichen Adern, ohne allen Glanz; an einem friſchen Bruch zeigt es ſich blätterig, aber ohne ſichtbaren Farben-Unterſchid in den Lagen.

16. Iſt noch ein kleineres, etwas über ½ Unze wiegendes Geſchiebe dieſer Art.

17. Ein länglich plattes Geſchiebe, etwa 4½ Drachmen ſchwer, ſchwärzlich und weißgeadert. An einer Kante ſieht man ſchräge graue Lagen, die, wenn das Licht ihnen parallel einfällt, ſilbergrau glänzen.

18. Ein länglich plattes Geſchiebe, etwas über 6 Dr. ſchwer, großentheils ſchwärzlich, mit einem vortrefflichen, ſeladongrünen, gleichſam durchſichtig erſcheinenden Glanz an einer ſchrägen Seite, welcher am Stein mit einem blauen Rande aufhört; gegen das andere Ende beſteht der Stein ganz aus der weißen, körnigen Materie, welche mürber als das übrige iſt.

19 — 22. Vier kleine Geſchiebe, welche nichts merkwürdiges haben.

Dieſe Steine zuſammen, 13 und 14 ausgenommen, die mir eigen ſind, wurden zuſammen 125 Thaler geſchätzt.

II. Geſchliffene Platten zu Cabinet-Stücken.

1. Ein Oval, 2 Zoll lang, 1½ breit; der Strich der Blätter läuft größtentheils nach der Länge, und zeigt im Schatten mit dunkeln Linien abwechſelnde weißliche Lagen, überdem aber, wie alle andere Steine dieſer Art, querdurchlaufende unordentliche Adern und Riſſe. Wenn das Licht zwiſchen die Lagen parallel einfällt, und der Stein ſchräg vom Auge gehalten wird, ſo erſcheinen alle weißliche Lagen von einem ſchönen Seladon- oder Meergrün, das ins Blaue ſchielt, ſo daß der Stein geſtreift, wie eine platte Sehne eines entblößten Muskels, ausſieht. An einem Ende ſchießt ein keilförmiger Raum ein, der in obiger Lage in gleicher Richtung fortgehende Glanz-Linien zeigt. Wenn der Stein mit ſeinen Strichen quer gegen das Licht liegt, ſo zeigen ſich in dieſem Raume ſchräg über jene Striche gleichſam an der Oberfläche laufende Strahlen, die mit jenen einen Winkel von 16 Grad machen.

2. Eine ſehr ſchöne, aus einem großen dreyeckigen Geſchiebe geſchnittene Platte, in welcher ſich zwey zuſammenlaufende Kryſtallen zeigen. Die Platte iſt von einem unregelmäßigen Umriß, 2½ Zoll lang und 1½ Z. breit. Im Schatten ſieht man über zwey Drittel der

Länge die ſchräg laufenden dunkeln Lagen von dem einen Kryſtall, mit weißlichen ſtarken Linien dazwiſchen. Die Hälfte iſt durch den andern in einem Winkel von 54 Grad anliegenden, nur 7 Lin. breiten Kryſtall ſchräg abgeſchnitten. An dieſem ſchmahlen Kryſtall ſind die weißlichen Linien, am großen aber die dunkeln die breiteſten; und was das Sonderbarſte iſt, ſo ſchillern an einem Theil des leztern gerade die dunkeln Lagen, und die weißen Linien erſcheinen alsdann gegen das Licht dunkel; dahingegen ſchillern am ſchmahlen Kryſtall die weißen Striche allein. Man kann aber kaum jemahls den Stein in eine ſolche Lage bringen, daß der Glanz an beyden zugleich recht ſichtbar wird. Er iſt an beyden gold- oder metallfarbig, mit Grün wechſelnd; der breite Kryſtall zeigt dieſen Glanz nur etwas über die Hälfte ſeiner Breite; im Winkel aber, zwiſchen beyden Kryſtallen, bedeckt ihn zum Theil ein ultramarinblauer Fleck, wie ein See mit einigen goldfarbigen Inſeln. Die Ränder beyder Kryſtallen ſind auch von auſſenher mit dieſer blauen Farbe fleckweiſe wie überfloſſen. Ein Theil des Winkel-Raumes, dem Rande am nächſten, zeigt keine Blätter-Lagen, iſt ganz dunkel und ohne Glanz. — Dieſer prächtige und bizarre Stein iſt mir unter allen am merkwürdigſten geweſen, und verdient vielleicht in Farben abgebildet zu werden.

3. Eine Platte, aus einem länglich ovalen, platten, ſchwärzlichen, unordentlich weißgeaderten und gemarmelten Geſchiebe geſchnitten, 2″. 8‴ lang, 1½ Z. breit, auf beyden Seiten poliert. Deſſen Mitte bedeckt ein groſſer, anderthalb Zoll langer, und 1 Z. breiter, ultramarinblau ſchillernder, dunkler Fleck, von einem vortrefflichen Glanz, mit einem ſchwarzen Ufer eingefaßt. Durch dieſen Fleck liegt ein hellblauer Streif wie ein Balken, auch an einem Ende ein kleiner, metallfarbiger, hellblau geuferter Fleck. Wenn der große Fleck ſeinen Glanz wirft, ſo erſcheint er ganz gleichförmig, nnd man ſieht die durchlaufenden weißlichen Adern nicht, die doch in dieſem Flecken viel zarter und ſparſamer, auch der ganze Fleck im Schatten ſchwärzer erſcheint, als der Rand oder Umfang des Steines, welcher deſto ſtärker mit den weißlichen

Adern gemarmelt iſt. Nur an dem einen Rande ſieht man den Strich der Lagen durch überzwerch laufende, weißliche Linien bezeichnet.

4. Eine 3″. 4‴ lange, und höchſtens 2″. 4‴ breite, unregelmäßige, faſt länglich viereckige Tafel, aus einem Geſchiebe unrecht geſchnitten, weil drey Kryſtallen in verſchiedenen Richtungen gegen einander liegen, und man alſo den rechten Durchſchnitt der Blätter nicht hat treffen können. Zwey Kryſtall-Körper laufen nach der Länge, ungefähr in einem Winkel von 25° zuſammen; wo ſich der Winkel öffnet, liegt ein dritter ſchräg vor, der aber nur an einer Seite ſichtbar iſt. Der Raum zwiſchen den Kryſtallen iſt mit der weißen, wie gefroren ausſehenden Materie gefüllt. Die zwey großen Kryſtallen ſind faſt ſchwarz, mit ſparſam nach der Länge, nicht recht parallel laufenden weißlichen Strichen und Adern, und zeigen keinen Glanz, auſſer den gewöhnlichen Silber-Schimmer einiger zerſtreueten Riſſe. Allein, wo der kleinere, ſchräg vorliegende Kryſtall ſich am Rande der Tafel ausſchneidet, da zeigt dieſer Rand einen herrlichen grünen Schimmer.

5. Eine 3 Lin. dicke, aus einem abgerundeten Geſchiebe geſchliffene Tafel, 2″. 5‴ lang, und 1½ Z. breit. Auf der einen Seite ſieht man in die Länge laufende, weißliche Linien auf dunkelm Grunde, die nur hin und wieder durch einige, wie gefroren ausſehende Stellen unterbrochen ſind, und keinen Glanz zeigen. Dagegen ſind auf dieſer Seite einige ſchillernde, kleine Flecken, wie aus einander fließende Tropfen oder Lachen, blau und metallfarbig unter einander, zu ſehen, die ſich ſowohl auf dem geſtreiften Grunde, als auf dem gefrornen, befinden, und im Schatten von der übrigen Fläche gar nicht zu unterſcheiden ſind. Auf der andern Seite ſieht faſt alles wie gefroren, weißlich mormorirt und körnig aus, mit vielen abgebrochenen, geſtrichelten Brocken, die mit den Strichen der andern Seite Eine Richtung haben, aber hier metallfarbig ſchimmern. Auſſerdem zeigt dieſe Seite einige dunklere Flecke, welche in gewiſſer Lage blau und metallfarbig ſpielen. Dieſe Seite ſieht wie ein Wurſt-Stein aus,

und ſcheint von einer vermiſchten und geſtörten Kryſtalliſation herzurühren.

6. Ein 5 Lin. dicker Durchſchnitt eines ganz runden Kieſels, vielleicht von eben dem Stücke, woraus No. 1. geſchnitten iſt, 2″. 5‴ lang, und 2″ breit. Auf der polierten Seite laufen, ein Paar gefrorne glanzloſe Flecke ausgenommen, lauter zarte weißgraue Linien nach der Länge parallel, die aber viel mehr dunkeln Grund oder dickere Lagen zwiſchen ſich laſſen, als an irgend einem der andern Steine. Dieſe Linien ſchillern meergrün, wenn man den Stein zwiſchen dem Auge und das Licht hält, und zugleich zeigen ſich zirkelförmige, querüber liegende, blaue Streifen. Hält man aber den Stein, mit dem Rücken gegen das Licht ſtehend, ganz flach vom Auge weg, ſo ſieht der ganze dunkle Grund, zwiſchen den Linien, wie Meergrün über Silber-Grund, recht glänzend und herrlich aus; nur die gefrornen Stellen bleiben dunkel, und erſcheinen mit einem blauen Glanz begränzt. Einige Stellen des grünen Glanzes arten auf Lauchgrün. Auſſer dieſer Lage ſieht der Stein ſehr gemein aus, und hat auf der andern Seite, wohin ſich das Geſchiebe, woraus er geſchnitten iſt, abrundete, viel größere gefrorne Stellen, alſo weniger ſchillernd Feld.

7. Vier auf einander paſſende Scheiben, aus einer länglichen Rhomboide geſchnitten, 9 bis 11 Lin. breit, und die längſten 2″. 2‴, die kürzeſte 1″. 7‴, lang. Sie zeigen im Schatten parallele, weißliche und dunkle Linien, und querlaufende weißliche Adern. Wenn man ſie gegen das Licht wendet, ſo erſcheinen die dunkeln Lagen von dem prächtigſten Kornblumenblau, und dieſer Schimmer breitet ſich auch über den Rand der weißen Linien aus, in deren Mitte nun viel zartere, dunkle Linien, wie Ritzen, ſich aufthun. Eine ſonderbare Erſcheinung! Alle Stücke haben in der Mitte eine einige dunkle Lage, welche auf keine Weiſe den geringſten Schimmer zeigt, ſondern in allerley Richtungen dunkel bleibt.

8. Zwey andere Täfelchen, wo die weißlichen Lagen blau ſchillern, und verſchiedene der dunkeln Linien verſchwinden. Wenn man die Steine langſam gegen das Licht wendet, ſo überläuft ſie erſt ein dunkelblauer,

einförmiger Schimmer, weiter gegen das Licht aber werden hellblaue Streifen, mit einigen dunkeln Linien ſichtbar.

9. Ein rhomboidaliſches Plättchen, aus einem regulären Geſchiebe dieſer Form geſchnitten; der längere Durchmeſſer 1″. 7‴, der kürzere 1 Zoll. Es iſt einförmig dunkelgrau ohne ſichtbare Lagen, und ſchillert mit drey kornblumenblauen, gleichſam auf Silber-Grund glänzenden, den kürzern Rändern parallel laufenden breiten Bändern oder Streifen, die durch ſchmählere dunkle von einander unterſchieden, auch an ſich durch dunklere Striche in zwey oder drey Streifen geſpalten ſind. Ich habe nur Ein Stück dieſer Beſchaffenheit geſehen.

10. Zwey Hälften durchgeſchnittener Kieſel, oder kleine, zollgroße Geſchiebe, welche im Schatten weißliche Linien auf dunkelm Grunde, gegen das Licht aber Streifen von meergrünem Silber-Glanz zeigen, die aber viel breiter ſind, als die Zwiſchenräume der Linien, ſo daß einige dunkle Linien ganz unter dem Glanze verſchwinden, und wenige andere, wie Ritzen, ſchärfer hervor ſtechen. Die kreuzenden, weißlichen Adern unterbrechen an dieſen Stücken den Glanz, welches an den meiſten der übrigen nicht geſchieht.

11. Ein längliches Täfelchen, ganz mit blauer Feuer-Farbe und violetter Kupfer-Farbe marmorhaft ſchillernd. Das Blau macht allerley in einander fließende Flecke, deren Mitte von dem hellern Rande herein immer dunkler und endlich faſt ſchwarz wird. Der Rand iſt feuerfarbig umfloſſen, und ſpielt ins Goldgelbe und Grünliche; dieſen umgiebt zu äuſſerſt die weniger glänzende Kupfer-Farbe.

12. Eine Ecke von einem ſchwärzlichen, mit dem wolframartigen Zeuge auſſen herum eingeſprengten Geſchiebe, welches in der Mitte einen goldgrünen See, mit blauen Ufern, im Glanz darſtellt.

Alle dieſe Stücke zuſammen, No. 9 ausgenommen, welches aus meiner eigenen Sammlung iſt, ſollten über 200 Thaler koſten.

13. Ich übergebe einige kleine, bey mir vorhandene Stücke, welche nichts Auszeichnendes haben, und will noch eines geſchnittenen Stückes gedenken, welches ich neulich aus England erhalten habe. Es iſt ein

7½ Lin. dickes, 2″. 8‴ langes und 2″, 4‴ breites, auf allen Seiten viereckig abgeſchnittenes Stück aus einem groſſen riſſigen Steine. Deſſen Subſtanz enthält weniger von der grauen, als von der weißen Materie, welche theils in gefrornen Flecken, theils in nicht ganz parallel laufenden ſtarken Strichen, theils in zerſtreueten Adern vertheilt iſt. Der ganze Stein iſt ohne allen Schimmer, bis auf einen, an der einen Ecke befindlichen Fleck wie ein Nagel groß, der an ſich nur einen ganz ſchwachen Metall-Glanz zeigt, aber auf zwey Seiten von einem ſehr ſchön ſchillernden Maal begränzt wird. Dieſe Mäler beſtehen aus brennendem Blau, gegen den mittlern metallfarbigen Fleck gekehrt.

III. Zu Ringen und Hemd-Knöpfen geſchnittene Steinchen.

1. Drey Ring-Steine verſchiedener Größe, platt und an den Rändern facettirt. (die einige Art, wie ſich dieſer Stein mit Vortheil ſchneiden läßt,) ſämmtlich von einförmigem Metall-Glanz. Man ſieht an dieſen Steinen, auf dem dunkeln halbdurchſichtigen Grunde, auſſer den in verſchiedener Richtung ſich kreuzenden, trübweißen Adern, welche gar keinen Glanz haben, aber auch den Glanz nicht unterbrechen, die parallel laufenden Scheidungen der Stein-Blätter, welche den Stein, wie dünne, weißliche Plana von unbedeutender Dicke, durchſchneiden. Wenn das Licht auf dieſe weißlichen Linien parallel einfällt, ſo erſcheinen ſie, weil dieſe Steine ſo geſchnitten ſind, daß die Flächen der Scheidungen einen geringen Winkel mit den beyden Flächen des Steines machen, wie metallfarbige über den Stein geſpannte Saiten, und der Grund, der an einem der Steine hin und wieder ½ bis ⅔ Lin. frey iſt, bleibt ganz dunkel. Werden die Steine hingegen ganz ſchräg, gegen das Licht, gehalten, daß die Strahlen mit der Fläche derſelben einen ſcharfen Winkel machen, ſo erſcheint der dunkle Grund, ſo breit er auch immer iſt, metallfarbig, durch den Wiederſchein der Scheidungs-Flächen, und die Ränder, womit dieſe Flächen ausgehen, erſcheinen eben ſo, wie wenn der Stein im Schatten iſt, gleich weißlichen Linien.

2. Ein Ring-Stein, mit ähnlichen weißen, Parallel-Linien, dicht an einander, welche mit dem herrlichſten Kornblumenblau ſchillern, und den Stein in gewiſſer Lage gegen das Licht mit einem einförmigen blauen Glanze überziehen.

3. Zwey aus einem Schiller-Fleck ſehr glücklich geſchnittene Ring-Steine. Der größere iſt weißgrauer, ſehr durchſichtiger Subſtanz, mit vielen durchkreuzenden Adern gegittert, ohne deutliches Blätter-Gefüge. Wenn er im Glanz erſcheint, ſo läuft in der Mitte, nach der Länge, ein 2½ Lin. breites, ſchwarzblaues Band, deſſen beyde Ränder mit dem prächtigſten ultramarinblauen Glanz ſchmahl eingefaßt ſind; und gleich daran ſtößt ein ſmaragdgrüner Glanz, womit die Seiten-Theile des Steines, zu beyden Seiten des Mittel Streifs, aufs herrlichſte glänzen: Auf der Unter-Seite iſt etwas von der wolframartigen Materie in der Oberfläche abgeſchliffen zu ſehen, und zeigt eine glänzende Eiſen-Farbe. Der kleinere iſt von ſchwärzlicher undurchſichtiger Subſtanz, mit einigen querliegenden parallelen Blättern, welche etwas durchſichtig gegen das Licht ſind. Wenn der Stein ſeinen Glanz wirft, ſo erſcheint er überall wie ein ſehr dunkelgrüner Smaragd; nur läuft in der Mitte, nach der Länge, ein faſt ganz ſchwarzer Streif, ſchmähler als am vorigen, und ohne Einfaſſung. Dieſe beyden Steine haben, wenn ſie glänzen, ein recht täuſchendes Anſehen; man hält ſie aus gewiſſen Geſichtspuncten für ganz undurchſichtig.

4. Acht Stück zu Hemd-Knöpfen beſtimmte Steinchen hatten nichts beſonders merkwürdiges; vier davon waren aus bläulichen Schiller-Flecken geſchnitten; und die vier andern aus ſolchen meergrünen, ſtreifig, nach dem Strich der Blätter, ſchillernden Steinen, deren ſchon vorhin mehrere beſchrieben worden ſind.

Dieſe 14 Steinchen ſollten zuſammen 50 Thaler gelten.

Nach eben Deſſelben Bericht (*), iſt im Herbſte 1781, unter den kareliſchen Granit-Geſchieben, welche zur Ausbeſſerung des von St. Petersburg nach dem kaiſerl. Luſt-Schloß Peterhof führenden Weges gebraucht wurden, eine beträchtliche, faſt ganz aus Feld-Spath beſtehende Maſſe vorgekommen, die ſich, dem ganzen Anſehen und Weſen nach, dem nordamerikaniſchen rohen Labrador-Steine vollkommen ähnlich zeigte. Ein Theil dieſer Maſſe war zerſchlagen, und bereits zur Befeſtigung des Weges verbraucht worden, ehe noch das ſcharfſichtige Auge des Hrn. Gen. Lieut. von Bawr, deren ſeltene Eigenſchaft an einigen davon abgeſchlagenen Stücken entdeckte (**). Hr. v. B. ließ ſogleich den vorhandenen Reſt aufſuchen und nach der Stadt bringen, um dieſe, nun auch im ruſſiſchen Reiche entdeckte, Seltenheit der Kaiſerinn vorzulegen. Der Feld-Spath dieſes rußiſchen oder finnländiſchen Labrador-Steines, iſt ſchmutzig grau, in kleinern und mittelmäßigen, durch einander liegenden rautenartigen Körpern kryſtalliſiert, welche größten Theils auf dem Schnitt ihres blätterigen Gewebes den ſeladongrünen ſchillernden Glanz des gewöhnlichern amerikaniſchen Labrador-Steines linienweiſe zeigen. Dieſer Feld-Spath iſt faſt härter, als der amerikaniſche. In einigen Stücken ſcheinen auch metalliſche Adern daraus hervor. Woher aber die gefundene Maſſe unter ſo mancherley andere, oft ungeheure Granit-Geſchiebe, die man in allen flachen Gegenden um den finnländiſchen Meerbuſen in ſo großer Menge findet, gekommen ſey,

und

(*) Im 3 B. der neuen nordiſchen Beyträge ꝛc. (St. Petersb. und Lpz. 1782, gr. 8.) S. 407, f.

(**) Nach Hrn. Georgi Nachricht, (in ſeiner Beſchreibung von St. Petersburg, 1790, gr. 8. S. 488) hat der Major v. Bohl es zuerſt entdeckt.

und ob man dergleichen mehrere in dieſen Gegenden entdecken werde, muß die Zeit lehren.

Nach Hrn. Georgi Nachricht, a. ang. O., ſind goldene Doſen, mit mehrfarbigen Platten von dieſem Steine bedeckt, für jedes Auge von vortrefflicher Wirkung, und haben auch bey Hofe großen Beyfall. Man findet dieſen Schiller-Spath noch immer, doch nur ſparſam; und in Stücken, die mit rothen, grünen, blauen und goldſcheinenden Farben lebhaft ſpielende Tafeln von mehr als 1 Quadrat-Zoll geben, äuſſerſt ſelten. In der St. Petersburgiſchen Zeitung vom Febr. 1790, both William Lolly dem Publico, eine vom Juwelier Hechelmüller entdeckte, 1 Pud ſchwere Granit-Maſſe, unter dem Nahmen eines ruſſiſchen Labrador-Muttersteines, für 1000 Rubel an; und ſagte von derſelben, daß die Matrix mit mannigfaltigen Farben ins Rothe ſpiele, auch nur etwas polliert, tigerbunt und aſchgrau erſcheine, und daß ſie in Höhlen 19, mit Goldgelb, Roſenroth, Feuerfarben, Grün, Blau, Geſtreift ꝛc. ſpielende Stellen habe.

Von einer ähnlichen Entdeckung, meldete Hr. Prof. Pini zu Mayland, im Jan. 1782, an Hrn. Pallas Folgendes: „Bey einer im vorigen Sommer, „mineralogiſcher Unterſuchungen wegen angeſtellten „Reiſe auf das an den Gränzen Italiens gelegene „Gebirge Adula, habe ich einen Feld-Spath entdeckt, der in neuen Geſtalten kryſtalliſiert, anbey „durchſichtig und farbenſpielend iſt. Der Schiller-Glanz (Color vivaciſſimus), womit er ſpielt, iſt entweder perlenfarbig, ſilberhaft, blau, oder auch abwechſelnd; ſo daß der Stein, wenn er convex geſchnitten iſt, ſich entweder dem Katzen-Auge vergleicht, oder wie der Mond-Stein (Lunaris), wie „Opal, und endlich wie Labrador-Stein, ſpielt. Eine Beſchreibung dieſes Steines, den ich Adularia „nenne, wird izt von mir, unter den übrigen auf vorgedachtem Gebirge gemachten Beobachtungen bekannt „gemacht. Die erwähnten Steine können zu trefflichen Cameen und Hohl-Steinen genutzt werden; weil

„ſie aber ſelten ſind, ſo kann ich nur meinen beſten „Freunden damit dienen ꝛc." Eine ausführlichere Nachricht von dem Adularia, bleibt für die Supplemente beſtimmt.

Auch Hr. geh. Fin. Rath Gerhard erwähnt eines labradoriſchen Feld-Spathes, der bey Potsdam angetroffen ſey; und Hr. Werner (*), eines bey Geyer gefundenen Stückes Feld-Spath, das ebenfalls einige, wiewohl ſchwache, Farben ſpielte.

Einen neuen Beytrag zu dieſen Entdeckungen des inländiſchen labradoriſchen Feld-Spathes, machte unlängſt der Vorſteher der Waiſenhaus-Apotheke in Halle, Hr. Lucä. Er hatte, nach dem Berichte des Hrn. Prof. Gren (**), ſchon ſeit geraumer Zeit in dem Pflaſter einer Straße in Halle einen Stein bemerkt, in deſſen abgeſchliffener Oberfläche, beſonders bey dem Naßwerden durch Regen, ſich mehrere ſtark glänzende Stellen zeigten. Bey einer zu Anfange des Jahres 1780 unternommenen Beſſerung des Pflaſters, ließ er ſich von dem Bau-Amte den Stein ausbitten, der weit größer befunden wurde, als er zu ſeyn ſchien. Hr. Lucä fand, daß es ein ſtumpfeckiges, längliches Stück Granit ſey, deſſen Länge ungefähr $2\frac{1}{2}$ Fuß, und deſſen Dicke $1\frac{1}{2}$ F. betrug. Sein Gewicht war über $5\frac{3}{8}$ Centner. Bey dem Abſchlagen einiger Stücke, um einen friſchen Bruch zu erhalten, entdeckte er nun einige, ins Himmelblau fallende, ſtarkglänzende Stellen, die ſeine Aufmerkſamkeit auf ſich zogen, und an denen, bey genauerer Betrachtung im Sonnen-Scheine, unter verſchiedenen Winkeln das Farben-Spiel, welches den Labrador-Stein charakteriſirt, un-

---

(*) In der Ueberſetzung von Cronſtedts Mineral-Syſtem, S. 151.

(**) In ſeinem Journal der Phyſik, v. J. 1790, 1 B. 1 Heft, S. 45.

unverkennbar iſt. Die Lebhaftigkeit der Farben würde freylich erſt nach dem gehörig angeſtellten Schleifen noch größer werden, ſo wie es auch bey dem amerikan. Labrador-Steine der Fall iſt, in welchem, wie in dem inländiſchen, auch nicht alle Stellen das Farben-Spiel haben. Er iſt übrigens ein wirklicher Granit; der Quarz darin iſt rauchgrau, der Glimmer theils ſchwarzbraun, theils gelblichweiß. Das Gemenge dieſer Beſtand-Theile iſt aber ſehr ungleichförmig. An den mehreſten Stellen macht der Feld-Spath bey weitem den größten Theil aus. Dieſer iſt meiſtentheils grauweiß, in größern und kleinern Flecken aber himmelblau, ins Dunkelgraue ſich ziehend, ſtark glänzend, doch auf einigen Stellen von einem matten Glanze, von geradeblätterigem Bruche, mit rhomboidaliſchen Bruchſtücken, mit grobkörnigen abgeſonderten Stücken, und durchſcheinend.

Labrador-Theeſtrauch, Spiraea hypericifolia *Linn.*; ſ. unter Spier-Pflanze.

Labrum, ſiehe Butte, im VII Th. S. 432.

Labrum Veneris, eine Benennung der im XXXIV Th. S. 668, fgg. beſchriebenen Karden-Diſtel.

Labrus, ſ. Lipp-Fiſch.

Labrus Anthias Linn.; ſ. Anthias-Fiſch, im II Th. S. 257, fgg.

Labrus Julis Linn.; ſ. Meer-Junker.

Labrus rupeſtris Linn. Strand-Karauſche; ſ. im XXXIV Th. S. 649.

Labrusca Linn. ſ. Reben-Strauch. (Virginiſcher wilder)

Labſal, (das) alles dasjenige, womit man ſich oder andere labet, d. i. ſowohl die verlornen Kräfte wieder ertheilt, als auch einen hohen Grad des Vergnügens erweckt. Ein friſcher Trunk iſt ein Labſal in der Hitze. Siehe oben, S. 33.

Labun, eine 5 Meilen hinter Jaslaw liegende Stadt von 132 Rauchfängen, im Krzemienietzkiſchen Diſtricte, in der Woiwodſchaft Wolhyn in Klein-Pohlen. Sie iſt des in derſelben befindlichen Pallaſtes wegen merkwürdig, welcher, wegen ſeiner vortrefflichen innern Architektur und der bequemen Eintheilung der Zimmer und Sähle, nach dem warſchauer königlichen, der zweyte im Reiche iſt. Die Stadt hat eine ſchöne Lage auf einer Höhe über dem Fluſſe Chomor, welcher gleich unter dem Pallaſte zwiſchen felſigen Bergen fließt, und durch einen brauſenden Fall eine natürliche vortreffliche Caſcade bildet.

Labung, ſ. oben, S. 33.

Laburnum, Bohnen-Baum, Baumbohnen-Baum, Cytiſus Laburnum *Linn.*; ſ. **Eben-Holz der Alpen**, im X Th. S. 15, f.

1. **Labyrinth**, (das) aus dem Griech. Λαβύρινθος, L. Labyrinthus, Fr. Labirinte, überhaupt ein Ort, darin man ſich leicht verirren kann, und der mit verſchiedenen Wegen durchſchnitten iſt, welche in einander hinein laufen, und wovon man den Ausgang, welcher ganz verdeckt und verborgen iſt, ſchwerlich finden kann. Beſonders: ein künſtliches Gebäude, mit vielen in einander laufenden ſchmahlen (ſo genannten Irr-) Gängen, daß man ohne Leit-Faden nicht leicht wieder heraus kommen kann, wenn man ſich einmahl darin befindet, dergleichen in Aegypten, Kreta, und an noch andern Oertern waren.

1. Eigentlich, ein auf ähnliche Art angelegter Garten; ein Garten, der aus unterſchiedenen Abſchnitten ſolcher Irr-Gänge beſteht; ein Irr-Garten, Fr. Dédale; ſ. im XXX Th. S. 775—787, und die dazu gehörige Fig. 1738 bis 1743.

2. Figürlich.

(1) In der Anatomie, eine Höhle auf der Seite der Trommel-Höhle des Ohres, welche dieſen Nah-

men wegen der vielfachen gewundenen Gänge hat, aus welchen ſie beſteht. Siehe im Art. Ohr.

(2) Eine jede verworrene Sache, deren Zuſammenhang oder Ausgang man nicht wohl einſehen kann. Wir ſehen weit hinaus auf fremde Gefilde von Glück; aber Labyrinthe verſperren den Zugang, Geßn. Beſonders eine Reihe mehrerer mit einander verbundener Widerwärtigkeiten, deren Ausgang dunkel und ungewiß iſt. Er würde ſich aus ſeinem Labyrinthe durch die Verzweiflung reiſſen, anſtatt einen vernünftigen Ausweg zu ſuchen, Weiße. Daher hat man alles, was ſehr verwickelt iſt, labyrinthiſch genannt. Für einen Anfänger iſt jede Wiſſenſchaft labyrinthiſch. Alſo ein gutes Wort, eine deutliche Anweiſung zur gründlichen Erlernung einer Wiſſenſchaft einen Leit-Faden zu nennen.

Unter andern merkwürdigen Gebäuden in Aegypten, war das Labyrinth eines der prächtigſten und größten Werke der Bau-Kunſt, und unſtreitig das berühmteſte Gebäude dieſer alten Zeiten. Alle alte Schriftſteller reden von ihm, als von dem bewundernswürdigſten Gebäude. Herodot verſichert, daß er ſehr viel rühmliches davon gehört, aber bey der eigenen Betrachtung es noch viel prächtiger gefunden habe; denn es übertreffe an Größe, Arbeit und Koſtbarkeit, alle Gebäude der Griechen, und ſelbſt die Tempel zu Epheſus und Samos, ſo gar auch die Pyramiden. Die Zeit, zu welcher dieſes Gebäude ſoll errichtet worden ſeyn, ſetzen Einige den älteſten Pyramiden gleich, Andere geben ihm ein noch höheres Alter; doch muß es nach Homer's Zeiten geſchehen ſeyn, weil ſonſt dieſer Dichter ohne Zweifel etwas davon würde erwähnt haben. Es ſtand oberhalb dem See Moeris gegen Krokodilopolis, izt Feijum, zu, und ſeine Länge betrug, nach Strabo's Bericht, ein Stadium (*).

Herodot (**) beſchreibt, als Augen-Zeuge, dieſes Gebäude folgender Maßen. Es befanden ſich zwölf verſchiedene Palläſte darin, die unter Einem Dache waren. Sechs von dieſen Palläſten ſtanden neben einander gegen Norden, ſechs gegen Süden, und hatten einander entgegengeſetzte Thore. Eine einzige Mauer umgab dieſe Palläſte. Das ganze Gebäude hatte zwey Stockwerke, davon das erſte unter, das andere über der Erde war, die zuſammen eine Anzahl von 3000 Zimmern in ſich faßten, ſo daß die eine Hälfte derſelben in dem erſten, die andere in dem zweyten Geſchoſſe waren. In den 1500 Zimmern über der Erde, befanden ſich verſchiedene Gänge, die aus Sählen in Gemächer, aus Gemächern in Neben-Zimmer führten, aus welchen man wieder in andere geräumige Gänge, Gemächer, große Sähle, und endlich auf das platte Dach des Gebäudes kam, welches, ſo wie die Mauern, ganz von Stein war. Alle Mauern waren mit eingegrabenen hieroglyphiſchen Figuren angefüllt. Die 1500 Zimmer in dem Geſchoß unter der Erde zu beſehen, wurde dem Herodot nicht erlaubt, weil, nach der Ausſage derer, die ihn herum führten, in dieſen Zimmern die Gräber der ägyptiſchen Könige, der Erbauer des Labyrinthes, und die Gräber der heiligen Krokodille waren. Dieſes iſt die einzige Beſchreibung, die wir von dieſem ſo merkwürdigen Gebäude haben. Denn von den neuern Reiſenden iſt Norden gar nicht in dieſe Gegend gekommen; Pococke iſt zwar die Landſchaft Feijum durchreiſet, hat aber, nach Gatterer's Bemerk-

---

(*) Ein römiſches Stadium beträgt 99 geom. Schritt, oder 567 franz. Fuß, oder 587 rheinl. Fuß.

(**) L. 2, c. 140.

merkung, ſeinen Weg zu nördlich genommen, und konnte daher die Ueberreſte des Labyrinthes nicht ſehen, da dieſes weit in Süd-Oſt des See Moeris liegt, und nicht in dieſer Gegend. Die Bau-Trümmer, die er hier entdeckte, müſſen alſo von einem andern Gebäude ſeyn; überdies trifft auch die Beſchreibung, die er von dieſem Gebäude giebt, gar nicht mit Herodot's Beſchreibung von dem Labyrinthe überein. Noch einer der neuern Reiſenden, Paul Lukas, giebt vor, das Labyrinth geſehen zu haben, und beſchreibt es; da er aber in ſeiner ganzen Reiſe-Beſchreibung von Aegypten vielen Verdacht wider ſich erweckt, ſo wird man auch hier ungewiß, ob er in dieſe Gegend gekommen, und ob ſeiner Beſchreibung Glaube beyzumeſſen ſey.

Ueber die Beſtimmung dieſes weitläuftigen und beſondern Gebäudes ſind bey den Alten die Meinungen immer getheilt geweſen, indem es Einige für einen Pallaſt des Peteſuccus oder Thitoes halten, Andere für einen Pallaſt des Motherus anſehen, Andere es als das Grabmahl des Moeris betrachten, Andere es das Grab des Mendes nennen. Herodot giebt dieſes Gebäude für ein Denkmahl und für die Palläſte der zwölf Könige aus, die Aegypten gemeinſchaftlich beherrſchten, und die es errichtet haben ſollen. Die mehreſten, ſagt Plinius (*), ſind der Meinung, daß es ein der Sonne geheiligtes Gebäude geweſen ſey. Dieſe Meinung wird ſehr wahrſcheinlich, da die Aegypter die Sonne vorzüglich verehrten; und es kann daher das Labyrinth mit ſeinen 3000 Zimmern, mit den ſo vielen auf- und abführenden Gängen eine bildliche Vorſtellung des Thier-Kreiſes, und des Laufes der Sonne in demſelben, geweſen ſeyn. Vielleicht bedienten ſich auch die Prieſter dieſes Gebäudes

zu

(*) Hiſt. nat. L. 36, c. 13.

zu aſtrologiſchen Wahrſagungen und zu Prophezeyungen.

Die Alchemiſten behaupten, daß die Goldmacher-Kunſt eine lange Zeit hindurch von den Aegyptern geheim getrieben worden ſey; und zu ſolchem Behuf iſt ihre Einbildung endlich bis zu dem großen ägyptiſchen Labyrinth ausgeſchweift, welches ſie dann für das große geheime Laboratorium dieſes Volkes anerkennen, weil ſie ſonſt keinen geheimen Ort in dieſem ganzen Lande finden können. Hierdurch erklären ſie nun die wahre Urſache der Geheimhaltung dieſes Ortes, in welchen kein Fremder hat eingelaſſen werden dürfen, weil die Adepten daſelbſt ihre geheime Werkſtätte eingerichtet gehabt hätten. Ueber dergleichen willkürliche und verkehrte Einbildungen muß man wahrhaftig erſtaunen. Herodot hat doch, vorerwähnter Maßen, das ganze Gebäude und alle Zimmer über der Erde von innen beſehen, und beſchreibt es ſo deutlich, daß man an ſeiner Nachricht nicht das mindeſte ausſetzen kann. Von den Aufſehern dieſes Pallaſtes aber hätte er nur, wie er ausdrücklich ſchreibt, darum keine Erlaubniß bekommen können, den Theil unter der Erde zu beſehen, weil ſie vorgaben, daß daſelbſt die Gräber der heiligen Krokodille, und der Könige, die das Labyrinth erbauet hätten, befindlich wären. Weil nun dieſer Vorwand der Aufſeher von dem überaus großen Aberglauben der Aegypter zeugt, ſo liegt es den Alchemiſten eines Theils am Herzen, ihre Helden davon zu befreyen, andern Theils aber glauben ſie alsdann, daß ſie dieſen geheimen Oertern, wohin niemand eingelaſſen wurde, keine ſchicklichere Beſtimmung zur Beſtärkung ihres Vorurtheiles beylegen könnten. Es verdient daher das Vorgeben jener Aufſeher unterſucht zu werden, ob es mit der Geſchichte mehr übereinſtimmt, als die Einbildung der Alchemiſten.

Das ägyptiſche Labyrinth befand ſich nahe bey Arſinoe oder der Krokodillen-Stadt, und auch nicht weit vom See Moeris. Wie nun ganz Aegypten faſt unzählige und verſchiedene Diſtrict- Stadt- und Dorf-Götter hatte, welche mehrentheils aus Thieren beſtanden, die ihnen auf einige Art nützlich geweſen waren, denen man auch noch nach dem Tode viele Ehre erwies, und ihren Leichnam einbalſamiren, auch in geweihete Kiſten einſchließen ließ, und alsdann nach einer ihnen allein heiligen Stadt zu bringen pflegte: ſo verfuhr man nun insbeſondere mit den Krokodillen in Theben und um den See Moeris, wo eben dieſe Thier-Gattung als Gott verehret wurde (*). Man unterhielt daſelbſt dieſe Thiere in den prächtigſten Tempeln, und ließ ſie durch Prieſter und Prieſterinnen ſehr vorzüglich bedienen (**); ſ. Th. LIII, S. 585, f. Iſt es nun demnach nicht wahrſcheinlich, daß man die Leichname dieſer Thiere in den unterirdiſchen Grüften des Labyrinthes, die ſich in den dortigen Gegenden befanden, beygeſetzt habe? Die erwähnte Anzeige der Aufſeher dieſes Pallaſtes findet alſo in der Geſchichte keinen Widerſpruch, ſondern vielmehr ihre Beſtätigung. Eben ſo ſtimmen auch Herodot und Diodor darin überein, daß das Labyrinth von 12 ägyptiſchen Königen, unter welche einmahl das Reich vertheilt geweſen war, erbauet worden ſey; wie denn auch ſolches eigentlich aus 12 Palläſten beſtanden hat; ingleichem, daß ſie es, auf gemeinſchaftliche Koſten, als ein Denkmahl ihrer Regierung aufgeführt hätten, und auch darin wären begraben worden (***), welches daher auch mit der Einwendung der Aufſeher genau übereinſtimmt. Warum ſollte alſo dieſe Anzeige ungegründet ſeyn? — Es beruhet alles darauf: die Alchemiſten wollen und können ſich nicht vorſtellen, daß die Aegypter ſo einfältig und abergläubiſch geweſen ſeyn ſollten, Thiere zu vergöttern, und ihnen ſo gar noch nach dem Tode Ehre zu beweiſen; es iſt aber doch eine ausgemachte Wahrheit, wobey das Vorurtheil von einer eingebildeten übergroßen Weisheit dieſer Helden der Alchemiſten freylich ſehr viel einbüßt.

Daß aber die Aegypter wirklich ſo thöricht geweſen ſeyn, und allerley Thiere, welche ſie im Leben vergötterten, nach dem Tode ſorgfältig einbalſamiret und an ſichere Orte beygeſetzt haben, mögen die Alchemiſten aus folgendem Zeugniſſe, welches Paul Lukas abgelegt hat (****), erkennen. Nahe bey dem Dorfe Abuſira iſt ein viereckiger Brunnen von ihm angetroffen worden, darein er ſich mit ſeinen Begleitern

an

(*) *Herodot*, L. 2, c. 64.

(**) Eb. daſ. c. 60 und 64.

(***) *Herodot.* L. 2, c. 140. *Diod. Sic.* L. 1, c. 66.

(****) Reiſebeſchr. Th. 1, S. 257.

an Stricken gelaſſen hat. Auf der einen Seite iſt ein Loch geweſen, wodurch ſie auf dem Bauche bey 20 Schritt lang haben kriechen müſſen, da ſie dann in eine große Gruft mit vielen Neben-Gängen gekommen ſind, worin eine unglaubliche Menge verkleibte Töpfe mit einbalſamirten Vögeln ſtanden (*). In den meiſten Grüften aber haben Ochſen-Köpfe gelegen, zum ſichern Zeichen, daß vorzeiten daſelbſt der Götze Apis beygeſetzt worden iſt; wie er denn auch in einer von dieſen Grüften noch einen ganzen Ochſen, in einer großen Kiſte, von auſſen vergoldet und mit einem bunt gemahlten und vergoldeten Gitter umgeben, deſſen Kopf auſſen darauf lag, angetroffen hat. In eben derſelben Gruft haben auch noch acht weiße ſteinerne Urnen geſtanden, die auf den Seiten mit hieroglyphiſchen Figuren bezeichnet waren, auf deren Deckeln Menſchen-Köpfe lagen. Hiervon haben ihm die Einwohner folgende Erläuterung gegeben: daß dem Götzen Apis, deſſen Dienſt in Memphis ſehr berühmt und im Schwange geweſen ſey, Jungfrauen geopfert, und deswegen neben demſelben beygeſetzt worden wären. Dieſes Zeugniß beweiſet nicht allein die Thorheit der alten Aegypter, daß ſie ihre Götter-Thiere noch nach dem Tode verehrten, ſondern enthält auch Spuren von der größten Abſcheulichkeit der bey ihnen üblich geweſenen Menſchen-Opfer. Es möchte demnach die Erzählung der Griechen, daß die Aegypter den **Herkules** dem Jupiter zu opfern Willens geweſen wä-

---

(*) Ein Beweis der Hochachtung, welche die Aegypter für einige Vögel hatten, iſt unſtreitig das ſonderbare Begräbniß in der Gegend **Sakkara**, welches das Labyrinth der Vögel heißt, weil man an dieſem Orte, der ein wirkliches Labyrinth vorſtellt, die Vögel zu begraben pflegte, welche bey den Aegyptern heilig gehalten wurden. Man balſamirte ſie, wie menſchliche Körper, ein. In dieſes Labyrinth kann man nur durch eine einzige Oeffnung kommen; man findet aber gar bald lange Gänge, die mit einander Gemeinſchaft haben, und ſich gegen alle Seiten erſtrecken. Ueberall ſind kleine Vertiefungen in der Mauer angebracht, worin irdene Gefäße ſtehen, welche die einbalſamirten Vögel in ſich faſſen. Bey etlichen dieſer Vögel haben ſich die bunten Farben der Federn in ihrer natürlichen Schönheit und Lebhaftigkeit erhalten; ſobald man ſie aber berührt, zerfallen ſie wie Staub. Dieſes Labyrinth iſt ganz in Felſen gehauen, und ſo weitläuftig, daß man ſich darin verirren kann.

wären, welche Herodot (*) als eine Fabel anführt, vielleicht nicht weit von der Wahrheit entfernt, und eine deutliche Spur von den abſcheulichen Menſchen-Opfern der alten Aegypter ſeyn, die zu des Herodot's Zeiten ſchon nicht mehr im Gebrauch geweſen ſeyn müſſen. Daß aber dieſer Gräuel vordem wirklich bey ihnen getrieben worden ſey, iſt aus vielen glaubwürdigen Zeugniſſen unläugbar, und wird unter andern auch durch das Bild des prieſterlichen Siegels beſtätigt, womit die zum Opfer beſtimmten Ochſen bezeichnet wurden, worauf ein knieender Menſch, mit auf den Rücken gebundenen Händen, und einem Schwerte an der Gurgel, geſtochen war (**).

Wie ſollte man ſich überdies mit Grunde einbilden können, daß Feuer-Arbeiten in unterirdiſchen Oertern getrieben und durch Menſchen abgewartet worden ſeyn ſollen, da über der Erde doch keine Spur davon zu finden geweſen iſt? Es bezeugt auch noch auſſerdem Strabo (***) von dem ganzen Gebäude des Labyrinthes überhaupt, daß es der Ort der Verſammlung aller Obrigkeiten des ganzen Volkes geweſen ſey, indem ſie aus allen Landſchaften oder Aemtern dahin zuſammengekommen wären, Feſt-Tage zu feyern, zu opfern, und die wichtigſten Rechts-Sachen zu entſcheiden; aus welcher Urſache auch eine jede Landſchaft ihren eigenen Sahl darin gehabt hätte; wie denn auch das ganze Gebäude, nach Herodot's Bericht, zwölf derſelben enthalten hat, da Aegypten zu der Zeit in eben ſo viel kleine Königreiche zertheilt geweſen war. Wie nun hieraus erhellet, daß das Labyrinth gar kein alchemiſches Laboratorium geweſen ſey, ſo iſt auch auſſerdem in keiner Geſchichte eine Spur zu finden, daß anderswo in Aegypten ein ſolcher geheimer Ort anzutreffen geweſen wäre, von welchem erwieſen werden könnte, daß daſelbſt durch viele Jahrhunderte eine Goldmacherey geheim getrieben worden wäre.

Hrn. Wiegleb hiſt. krit. Unterſuchung der Alchemie ꝛc. S. 137, fgg.

Das

(*) L. 2, c. 41.

(**) *Plutarchus* de Iſide et Oſiride.

(***) Geograph. L. 17, p. 1165.

Das Labyrinth auf der ehemahls ſo berühmten Inſel Kreta, nun Candia, im griechiſchen Meere, war ein Gebäude, welches der erſte Bau-Meiſter der Griechen, Dädalus, nach dem Muſter des ägyptiſchen, aufgeführt hatte. Dädalus, welcher vorher nur Bildhauer geweſen war, zeigte ſich in der Folge als einen großen Bau-Meiſter; dieſes geſchahe aber, aller Wahrſcheinlichkeit nach, und wie Plinius (1) dafür hält, erſt nachdem er nach Aegypten gereiſet war, und die entſetzlichen Pyramiden, die noch heut zu Tage der zerſtörenden Gewalt Trotz biethen, inſonderheit aber das Labyrinth, betrachtet hatte. Nach ſeiner Zurückkunft nach Kreta, bauete er daſelbſt ein dergleichen Labyrinth, aber im Kleinen; denn das Labyrinth in Kreta (2) betrug, in Vergleichung mit der Größe des ägyptiſchen, nur den hundertſten

---

(1) Hiſt. nat. L. 36, c. 13.

(2) Dieſes Labyrinthes gedenken Diodorus, im I B., im 61 Cap. Pauſanias in Atticis, im I B. 51. Apollodorus, im III B. 132. Iſidorus, Orig. XV. 2. Gregorius von Nazianz, Orat. 33. Ovid Metam. VIII. 159. Philoſtratus, in Apollon. Thyan. IV. 11. Dieſe alle beſchreiben es als eine Nachahmung des ägyptiſchen, und als ein beſonderes Meiſterſtück des menſchlichen Witzes. Man muß ſich daher billig verwundern, daß, bey dieſer faſt allgemeinen Meinung, ſich doch zwey Schriftſteller finden, die gerade das Gegentheil behaupten, und es für eine bloße Höhle in einem Berge ausgeben. Es iſt ſolches der Verf. des großen Etymologikon, und Cedrenus. Jener ſchreibt alſo: Λαβυρινθος ἐν τῇ Κρήτῃ ὑπὲρ ἐστιν Ὀρος, ἐν ᾧ ἐστι σπήλαιον: Dieſer ſagt: γνοὺς δὲ ὁ αὐτὸς (der Minotaurus) τὴν προδοσίαν, φεύγει εἰς τὴν λαβύρινθον χώραν, καὶ ἐν σπηλαίῳ λανθάνει κρυβείς. Daß es übrigens von keiner gar zu langen Dauer geweſen ſey, erhellt aus des Diodorus I B. im 61 Abſchn., auf der 71 S. Es bekräftigen auch ſolches die Worte des Plinius, B. 36, C. 13: extant adhuc reliquiae eius (des ägyptiſchen Labyrinthes), cum Cretici, Italicique nulla veſtigia extent. Man vergleiche hiermit des Meurſius Nachricht in Comment. de Creta, Rhodo, Cypro; B. 2, C. 11, S. 65, f.

ſten Theil; und daſelbſt war es, wie man ſagt, wo Minos dasjenige Ungeheuer einſchloß, das unter dem Nahmen des Minotaurus ſo bekannt, und eine würdige Frucht der allerſeltſamſten und verabſcheuungswürdigſten Vereinigung, der jemahls in den Erdichtungen und der Geſchichte gedacht worden iſt. Hier wurde das Ungeheuer nur von denen erblickt, die ihm zur Strafe als Opfer vorgeworfen wurden, und, um ihren Tod zu finden, das Labyrinth betraten.

Wenn wir den Dichtern und Fabel-Schreibern glauben dürfen, ſo war der Minos, von dem hier die Rede iſt, ein Enkel eines andern Minos, der den Kretenſern ſo weiſe Geſetze gegeben hatte, von ſeinem Großvater gar ſehr unterſchieden. Er hatte unter ſeinen Heerden einen Stier von außerordentlicher Schönheit, den er ſehr hoch ſchätzte. Nach der Gewohnheit des Landes ſollte er ihn dem Neptunus heiligen, und folglich aufopfern. Er vertauſchte aber dieſes Opfer, welches der Gott der Meere forderte, mit einem andern. Der Gott ſuchte dieſe böſe That zu rächen; er flößete der Paſiphae, der Gemahlinn des Minos, eine viel unſinnigere Liebe zu. Dädalus, der Vertraute der Königinn, ſuchte dieſer Neigung zu Statten zu kommen. Er kam auf den Einfall, eine Kuh von Erz (3) zu machen; er machte ſie ſo natürlich, daß Paſiphae ihren Vortheil dabey fand. Dieſes iſt der Urſprung dieſes Ungeheuers, das halb Ochs, halb Menſch war, welches das Labyrinth zum Aufenthalt hatte, und jährlich die unglücklichen Schlacht-Opfer auffraß, mit denen die Athenienſer den Minos wegen ſeines ermordeten

---

(3) Apollodor erzählt dieſe erdichtete Begebenheit mit mehrerer Wahrſcheinlichkeit. Er ſagt: die Kuh ſey von Holze geweſen; ſie habe auf Rädern geſtanden, damit ſie habe fortgezogen werden können, und Dädalus habe ſie mit einer natürlichen Kuh-Haut überzogen; der Sohn der Paſiphae habe Aſterius geheißen, mit dem Zunahmen Minotaurus, es ſey ein vollkommener Menſch geweſen, auſſer daß er im Geſichte einem Ochſen geglichen habe. Οὗτος εἶχε ταύρου πρόσωπον, τὰ δὲ λοιπὰ ἀνδρός. Paläphatus läugnet die ganze Erzählung.

Sohnes, des Androgeus, befriedigen mußten, der ihnen vielleicht dieſen Mord mit Unrecht Schuld gab. Minos empfand eine Schande, die auf ihn zurück fiel; er entſchloß ſich, den Urheber davon zu beſtrafen, und ſperrte den Dädalus in ein enges Gefängniß ein, wo ihm keine weitere Hoffnung übrig blieb, als ſein Leben durch einen gewaltſamen Tod zu verlieren. Ikarus ſein Sohn, und Gefährte in Unglück, vermehrte ſolches noch mehr. Damahls war es, wie man ſagt, da der witzige Dädalus alle ſeine Geſchicklichkeit angewandt, und ein Mittel gefunden habe, ſich Flügel zu machen, ſie an ſeinem Körper mit Wachſe zu befeſtigen, und ſeinem Sohne eben dergleichen anzuheften; denn da die Erde und das Meer vor ihnen verſchloſſen war, ſo ſuchten ſie der Natur Trotz zu biethen, und ſich einen Weg durch die Lüfte zu bahnen.

Expertus vacuum Dædalus aëra
Pennis non homini datis;

ſagt Horaz. Ikarus nahm den Flug als ein junger Menſch; er vergaß den weiſen Rath ſeines Vaters, er ſtieg zu hoch; die Hitze der Sonne ſchmelzte ſeine Flügel, er konnte ſich nicht mehr halten, und ſtürzte in ein Meer, welches ſeit dieſer Begebenheit den Nahmen des unglücklichen Ikarus führt, der ein ewiges Vorbild aller Wagehälſe, die mehr unternehmen, als ihre Kräfte auszuführen verſtatten, geworden iſt. Dädalus war viel klüger, er wußte die rechte Mittel-Straße zu halten, und kam glücklich nach Sicilien, wo er, nachdem er einige Zeit ausgeruhet hatte, ſeine Dienſte dem Kokalus, der zu Inykum regierte, anboth.

Nach dem Urtheile des Hrn. Abtes Gedoyn (4), iſt die von dem Dädalus verfertigte eherne Kuh unſtreitig eine Erzählung, die alle Merkmahle des Falſchen an ſich hat, ſo wie überhaupt die Geſchichte des Dädalus mit Erdichtungen angefüllt iſt, die ſehr unwahrſcheinlich ſind. Den Griechen iſt das Erz, und die Kunſt das Metall zu ſchmelzen und in Formen zu gießen, nicht eher als verſchiedene

---

(4) In ſeiner Hiſtoire de Dédalus, im XIII Th. der Memoir. de l'Acad. des Inſcr. et bell. lettr. S. 274 — 291, welche man im 7 B. des Hamb. Magaz. S. 480 — 468, und 639 — 657, von Hrn. Freytag überſetzt findet.

Jahrhunderte nach der Eroberung von Troja bekannt worden. Die erſten Gießer, die ſie gehabt haben, ſind Rhökus (5) und Theodorus (6) geweſen; ſie lebten zur Zeit des Polykrates, Tyrannen in Samos; alſo kann die Erdichtung von der Paſiphae in Griechenland nicht eher, als 500 Jahr nach dem Dädalus, bekannt geworden ſeyn. Dieſe Königinn hatte eine Zuneigung zu dem Taurus bekommen, den Einige zu dem Secretair (7), Andere zu dem General-Lieutenant (8) des Minos machen. Dädalus unterhielt dieſes Liebes-Verſtändniß, er verſchaffte ihnen Gelegenheit ſich einander zu ſehen, ſelbſt ſein Haus ſtand zu ihren Zuſammenkünften offen. Die Paſiphae kam mit einem Sohne nieder, den einige Schriftſteller Aſterius oder Aſterion nennen. Da der Vater ungewiß war, und man ſowohl den Taurus als Minos, dafür halten konnte, nannte man ihn Minotaurus. Dädalus, der mit in das Liebes-Verſtändniß der Königinn verwickelt war, fiel in des Minos Ungnade. Er ließ ihn gefangen ſetzen. Paſiphae ſetzte ihn in Freyheit, und gab ihm ein Schiff. Dädalus ge-

---

(5) Plinius ſchreibt von ihm, L. 35, c. 12: Sunt qui in Samos primos omnium plaſticem inueniſſe Rhoecum et Theodorum tradant multo ante Battiadas Corintho pulſos. Man kann damit den Herodot, L. 3, c. 60, den Pauſanias in Arcad. S. 248, in Phocic. S. 356, vergleichen. Sie nennen ihn einen Sohn des Philäus. Er ſoll das Bild der Nacht, welches ſonſt zu Epheſus über dem Altar der Diana Protothronia zu ſehen war, verfertigt haben.

(6) Theodorus ſoll aus Samos geweſen ſeyn. Einige geben ihn für einen Sohn des Telekles, Andere für des Rhökus Sohn, aus. S. *Franc. Junii* Catalog. Architectorum, Mechanicorum, Pictorum, Statuariorum etc. S. 209, f.

(7) Servius, in der Auslegung über das VIII Buch Virgils Aeneid. Taurus Notarius Minois fuit, quem Paſiphaë amavit, cum quo in domo Dædali concubuit, et quia geminos peperit, vnum de Minoe, alium de Tauro, enixa eſſe Minotaurum dicitur. Man vergleiche damit des Paläphatus ausführl. Ausleg. dieſer Erdichtung in des *Tho. Gale* Opuſc. Mytholog. S. 11, fgg.

(8) Auch dieſes beruhet auf der Erzählung des Servius; dieſer ſchreibt ad Lib. VI. Aeneid. Taurus Notarius vel vt alii dicunt, Magiſter militum Minois fuit.

rieth auf die Erfindung, an dem Ende eines Maſtes, Segel und Segel-Stangen (9) anzubringen, und dadurch dem Zorne des Königes, und der ihm nachſetzenden Flotte, zu entgehen. **Ikarus** war auf einem andern Fahrzeuge, welches er nicht zu regieren wußte, das Schiff ſcheiterte (10), und die Wellen warfen ſeinen Körper auf eine Inſel nahe bey Samos aus. **Herkules** fand ihn daſelbſt von ungefähr, und ließ ihn begraben. Auf dieſem Grunde beruhet, nach Hrn. Abt **Gedoyn** Vorſtellung, die Erdichtung von der **Paſiphae** (11), die ſich in eine eherne Kuh eingeſchloſſen hatte, damit ſie mit einem Stiere zu thun haben können; hierauf gründet ſich die Geburt des Ungeheuers, welches unter dem Nahmen des **Minotaurus** ſo viel Aufſehen gemacht hat; hierdurch erklärt ſich das vorgegebene Geheimniß, welches Dädalus erfunden hat, die Luft mit Flügeln wie ein Vogel zu durchſtreichen. 5 oder 600 Jahr nach vorgefallener Begebenheit, gefiel es den Griechen ſie einzukleiden, und mit den häßlichſten Farben abzumahlen. Das Andenken des Minos mußte inſonderheit den Athenienſern ſehr verhaßt ſeyn wegen des grauſamen Tributes, den ſie zu ihrer größten Erniedrigung ihm jährlich entrichten mußten. Aller Wahrſcheinlichkeit nach hat ſie die Rache auf dieſe Erdichtung gebracht; ſie ſtreueten ſolche überall aus, und die Dichter bedienten ſich ihrer nachher, weil ſie ihnen erwünſchten Stoff zu ſchönen Mahlereyen und erhabenen Gedanken gab. Folgende Verſe des Virgil's können ſolches bezeugen:

---

(9) Der Abt **Gedoyn** ſcheint der Erzählung des **Pauſanias** einiger Maßen zu folgen. **Plinius** hingegen theilt, L. 7, c. 56, dieſe Erfindung unter Vater und Sohn. Vela, ſchreibt er: Icarus, malum et antennam Dædalus inuenit. **Geſner** vermuthet, in ſeiner Chreſtomathia Pliniana, S. 625, bey dieſer Stelle einen Fehler; Cum hoc ſcribo mendi ſuſpectus mihi ſit hic locus. Quid enim? nonne eiusdem erat hominis, velum, malum et antennam inuenire, aut quis poteſt eſſe uſus veli ſine malo et antenna, u. ſ. f. Allein, die Stelle des **Plinius** kann gar wohl, ohne Vermuthung eines Schreibe-Fehlers, ihre Richtigkeit haben; **Dädalus** kann malum und antennam erfunden haben, weil der erſtere anfangs nur gebraucht wurde, die Schiffe nach angelegtem Seile am Strande fortzuziehen; **Ikarus** kann hernach ſich zuerſt eines Segel-Tuches bedient haben.

(10) **Diodor** geht hier von der Erzählung des **Pauſanias** ab. Lezterer ſagt, in Boeoticis, S. 290: **Ikarus** ſey bey dem Anlanden und Ausſteigen aus dem Schiffe verunglückt, da hingegen der Erſtere vorgiebt, er habe auf der hohen See Schiffbruch gelitten.

(11) **Lucian** ſucht dieſer Fabel noch eine andere Auslegung zu geben. Er ſagt: es könne ſeyn, daß **Dädalus** mit der **Paſiphae** von der Aſtrologie, und inſonderheit von dem unter den Stern-Bildern befindlichen Stier oder Taurus geredet, und ihr dadurch eine Neigung zur Aſtrologie beygebracht habe, woraus hernach die Erdichtung von der Kuh und dem Stiere gemacht worden iſt. Man ſieht hieraus, daß, wenn es auf Vermuthungen ankommt, man jede Dinge zu ſeinem Vortheil anwenden und erklären könne, wenn ſie auch noch ſo ſehr entfernt zu ſeyn ſcheinen ſollten.

Hic crudelis amor tauri, ſuppoſtaque furto
Paſiphae, miſtùmque genus, prolesque biformis
Minotaurus ineſt, Veneris monimenta nefandae.

wie auch dieſe, da er von dem Ikarus redet:

tù quoque magnam
Partem opere in tanto, ſineret dolor, Icare, haberes,
Bis conatus erat caſus effingere in auro,
Bis patriae cecidere manus.

Von dem Labyrinthe zu Kreta, findet man noch h. z. T. ein Denkmahl auf einer Münze der Colonia Julia in Neu-Karthago. Fig. 3616 iſt die Abbildung davon, aus Fiſchers hiſtoriſcher Architectur, (Lpz. 1725, gr. f.) 1 B. 17 Taf.

Die heut zu Tage unter dem Nahmen des Labyrinthes bekannte Höhle in Candia, iſt nicht das wahre und alte, welches unter dieſem Nahmen in Kreta berühmt war. Die Beſchreibungen ſtimmen nicht einmahl mit der Stelle überein. Das alte kretiſche Labyrinth war ein Werk allein der Kunſt, wozu, oben erwähnter Maßen, der Bau-Meiſter Dädalus das Modell von dem in Aegypten genommen hatte, und ſcheint auch bey der Stadt Gnoſſus geſtanden zu haben, welche ſehr weit von dem jezigen Plaze entfernt liegt. Auſſer der Beſchreibung, die Hr. v. Tournefort von derſelben geliefert hat (12), enthalten die Letters from ſeveral parts of Europe and the Eaſt written in the years 1750 &c. die beſte Nachricht davon. Leztere lautet, nach der im 57 St. des Hannov. Magaz. v. J. 1766, befindlichen Ueberſetzung, folgender Geſtalt.

„Das Labyrinth, in ſeinem jezigen Zuſtande, iſt ein unterirdiſches, finſteres, niedriges und unregelmäßiges Gewölbe, das tauſendfache Drehungen und Wendungen auf eine ſo verworrene Art macht, wodurch man glauben ſollte, daß es durch einen bloßen Zufall entſtanden ſey, und die innere Höhlung eines ganzen Hügels mit ſeinen krummen Schlangen-Gängen einnehme. Dieſer Hügel iſt einer von denen, die am Fuße des Ida liegen, und iſt kaum ¾ Stunden von den Ruinen von Gortyna entfernt.

Wir mußten uns reichlich mit Fackeln verſehen, denn es herrſcht die dickſte Finſterniß darin; und die Beſorgniß, in dieſer Dunkelheit verloren zu gehen, oder in einem ſo verwirrten Platze bleiben zu müſſen, von dem man gehört hat, daß ſich niemand wieder heraus finden könnte, führt etwas ſchreckliches mit ſich. Der Eingang geſchieht durch eine Oeffnung, die ganz unbearbeitet, roh und natürlich ausſieht; ſie iſt zwar ziemlich breit, aber nur 5 Fuß hoch, ſo daß ich gebückt hinein gehen mußte. Man ſollte denken, der Ort, in den man nun kommt, müſſe umgekehrt, und der Boden oben ſeyn, denn die Decke iſt flach und glatt, aber der Boden ſo rauh und uneben, daß er den Füßen ſehr beſchwerlich wird. An der Decke erblickt man eine große Verſchiedenheit von Steinen, darunter gar viele ſehr ſchön ſind; denn der ganze Hügel beſteht aus mancherley Lagen von Marmor, auch ſchlechtern Steinen, und man ſieht gar ſehr viele dergleichen Ecke gegen Ecke zuſammen gefüget.

---

(12) In den Memoir. de l'Acad. de Par. v. J. 1702, S. 217—234, und in ſeiner Voyage du Levant, Lettre 2. Deutſch: im 1 Th. der von Hrn. v. Steinwehr überſ. phyſ. Abhandl. der kön. Akad. d. Wiſſ. in Paris, (Bresl. 1748, gr. 8.) S. 829, fgg. und im I B. der überſ. Beſchreib. einer Reiſe nach der Levante, (Nürnb. 1776, gr. 8.) S. 85, fgg.

Von dieſem allgemeinen Eingange giengen wir weiter hinein in eine Höhle von ziemlicher Weite, die man die Vorkammer des ganzen Werkes nennt. Ihr Fußboden iſt gleichfalls rauh, aber ein wenig abhängig, die Seiten-Wände aber beſtanden wieder aus einer großen Mannichfaltigkeit von Stein-Arten. Ich glaube, daß man an keinem Orte von einem ſo kleinen Umfange, eine ſo große Verſchiedenheit derſelben antreffen werde. Von der Decke auch, die zwar ziemlich flach, aber doch nicht ſo ſehr, als die bey dem Eingange, iſt, hiengen eine große Menge ſolcher durchſichtiger Röhren, gleich Eis-Zapfen, (Stalactiten) herunter, dergleichen Hr. M . . s in der innern Höhle auf den aeoliſchen Gebirgen bey Ceſi im Kirchenſtate antraf, allein dieſe waren weit kürzer, und nicht von ſo feiner Materie, als jene.

Wenn man von dieſer ſchiefen Höhle weiter vorwärts geht, ſo eröffnet ſich der ganze Schauplatz der Wunder dieſes Labyrinthes. Die Gänge, Neben-Wege und Oeffnungen zeigen ſich in einer ſolchen Menge, Abwechſelung und Verwirrung, daß ich mich darüber nicht verwundern kann, was die alten Schriftſteller davon ſagen. Wir vermieden ſorgfältig alle Neben-Gänge, hielten uns beſtändig auf dem Haupt-Wege, wenn er ſo genannt werden kann, und folgten unſern Führern; denn für uns allein wäre es unmöglich geweſen, uns darein zu finden. Wir trafen zwar manche Oeffnungen an, die uns hätten verführen können, allein dieſer, auf dem wir wanderten, war der geradeſte. Auf demſelben giengen wir nicht weniger als ¾ Meilen fort, und gelangten endlich an zwey große Höhlen, die ein Par ſehr ſchöne Wohnungen vorzuſtellen ſchienen. Wir ſetzten uns auf ein Par große Steine nieder, und fingen nun an, mit Hülfe unſerer Fackeln die Stein-Arbeit zu betrachten. In dieſem Orte erſcheint wirklich etwas ſo herrliches, aber auch zugleich fürchterliches, als man ſich kaum einbilden kann; und die Erinnerung, wie weit wir uns von dem Tages-Lichte entzogen hatten, trug nicht wenig zu dem feyerlichen Schauder dieſes Anblickes bey.

Dieſer Haupt-Gang theilt ſich gegen das Ende in zwey oder drey Arme, und wir geriethen dabey in Furcht, uns zu verirren und verloren zu gehen. Allein unſere Führer ſagten uns, hier wäre keine Gefahr zu befürchten. Sie leiteten uns alſo durch einige andere Wege, in welche ſich der Haupt-Gang öffnet, und wir fanden dieſelben ſchlecht hin und gerade, ſo, daß wir nach einigem Zurückgehen heraus kamen; alſo war jenes gar nicht der Ort, wo man in Gefahr gerieth. Allein nach unſerer Zurückkunft brachte man uns wieder aus der Mündung der großen Höhle, ungefähr 20 engl. Yards, deren jede $14\frac{5}{8}$ Zoll länger iſt als die leipz. Elle, weit, in den Haupt-Gang, und wies uns da einen Neben-Pfad, in den wir leicht hätten gerathen können, weil er zur Rechten geht. Man führte uns nur ein wenig weiter hinein, und wir fanden ſchon ſo viele Drehungen, Wendungen, und einander durchſchneidende Gänge, daß wir uns gar leicht einbilden konnten, wie ſich ein Menſch darin nothwendig verwirren, und ohne die geringſte Hülfe ſich verlieren müßte.

Der Haupt-Gang, auf welchem wir bis an das andere Ende des Labyrinthes gegangen waren, war ungefähr 8 F. hoch, und ziemlich breit. Die Decke blieb immer glatt und hatte an dem untern Theile ganz flache und regelmäßige Lagen von einem Steine, der unſerm grauen Marmor von Derbiſhire in der Farbe ſehr ähnlich war, und, wenn er ausgehauen und poliert worden wäre, gewiß ſehr ſchön geworden ſeyn würde. Hr. M . . s ſchlug hier, und von andern Felſen in den meiſten Oertern, viele verſteinerte Muſcheln, und einige ſehr ſchöne Kryſtalle, heraus. Der Boden dieſes Ganges iſt gemeiniglich ganz eben; und an den meiſten Stellen konnten unſerer drey neben einander gehen; allein gegen die Mitte wird er nicht nur ſchmähler, ſondern auch an einem Orte ſo niedrig, daß wir eine ziemliche Weite genöthiget wurden, auf Händen und Füßen fortzukriechen. In den meiſten Orten ſind zwar die Wände von natürlichen Stein ſo wild, als er gewachſen iſt; an einigen Stellen aber bemerkten wir, daß ſie von zuſammengeſetzten Steinen aufgeführt waren.

Die beyden Höhlen oder Wohnungen am Ende des Haupt-Ganges, welche das Lezte im Labyrinthe ſind, ſind gar deutlich, wo nicht ganz das Werk der Kunſt, doch wenigſtens von ihr vollendet. Vermuthlich ſind ſie ein Par natürliche Höhlen geweſen, welche hernach durch Hand-Arbeit weiter ausgehauen, und in dieſe Form geſetzt worden ſind. Ihr Umfang iſt beynahe rund, doch nicht ganz regelmäßig, und ihre Breite nicht weniger als 20 F. An einigen Stellen ſind die Wände ausgehauen, an andern aber natürlich, doch in allen ziemlich glatt. Und ſo wie die Gewohnheit in England iſt, daß die Schul-Knaben ihre Nahmen auf das Bley einer Kirche, zum Gedächtniß daß ſie auf das Dach derſelben geſtiegen ſind, eingraben: ſo haben auch Viele, die das Herz hatten, eben ſo weit in dieſes Labyrinth zu gehen, als wir, ihre Nahmen entweder nur mit den Haupt-Buchſtaben, oder auch in Zügen, worunter etliche wenige Aufſchriften ſind, hinterlaſſen, und wir thaten ein gleiches. Wir bemerkten aber die übrigen Nahmen erſt, nachdem wir unſere tief ausgeſchnitten hatten, welches gar leicht angeht, weil der Stein ſehr weich iſt. Jene ſind aber ohne allen Zweifel auf eben dieſe Weiſe ausgeſchabet worden; denn Reiſende haben keine andere Art es zu verrichten nöthig, wenn ſie die Buchſtaben nicht tief eingegraben, ſondern hervor ragend, haben wollen, wie denn einige ziemlich erhaben ſind. Als wir dieſe Schriften näher betrachteten, ſchienen ſie uns eine Art Kameen zu ſeyn, denn die weißen Buchſtaben ſtanden aus dem grauen Steine heraus. Einige darunter ragten nur wenig hervor, andere waren nicht weniger als ¼ Zoll erhaben; und folgende, C. G. M. 1437. waren wohl beynahe ½ Zoll hoch, aber oben waren die Buchſtaben ſehr beſchädigt. Bey den meiſten iſt die Jahrzahl angezeigt; und wir konnten dabey bemerken, daß die Buchſtaben deſto höher hervor ſtanden, je älter die Zeit war. Wir ſahen auch einige von den neueſten tief eingegraben, wie unſere, aber keine im Grunde ſo rein, als die ganz neu verfertigten, denn viele waren halb ausgefüllet, andere ſtanden mit der Oberfläche gleich, und noch andere immer weiter heraus. — —

Belloni behauptete, das kretiſche Labyrinth ſey ein Stein-Bruch, aus dem man die Steine zur Erbauung von Gortyna und Gnoſſus genommen habe, und ſagt, um einen Beweis davon zu geben, daß man noch die Wagen-Geleiſe an dem Berge, wo die Stein-Fuhren gegangen wären, ſehen könne. Zur Unterſuchung der Wahrheit ſah ich mich nach ſolchen Wegen und Geleiſen ſorgfältig um, aber vergeblich; die Lage iſt auch viel zu ſchlecht dazu, um große Laſten von hier auf Wägen abzuführen. Doch gingen wir noch immer, mit einer Neigung für die Meinung des **Belloni**, welche allgemeinen Beyfall hat, eingenommen, in das Labyrinth ſelbſt hinein, fanden aber ſogleich, daß er gewiß und durchaus irren müſſe. Der Stein deſſelben iſt von ganz anderer Art, als der, woraus Gortyna gebauet iſt, wie wir an den Ruinen mit unſern Augen ſahen; und Gnoſſus, welches unter den Gebirgen ſtand, iſt zu weit davon entlegen. Auſſerdem iſt auch der Stein im Labyrinth zu weich, und von zu ſchlechter Farbe, als daß man daraus überhaupt Gebäude aufführen könnte; und was die Lagen von Steinen beſſerer und ſchönerer Gattungen betrifft, ſo ſind ſie zu hart, zu gewöhnlichen Gebäuden gebraucht zu werden. Alſo erklärt ſich die Anlage des Labyrinthes ſelbſt gegen die Meinung des Belloni, und die Drehungen und Wendungen in demſelben ſchicken ſich gar nicht dazu, große Stein-Stücke heraus zu führen. Hätte man ſeine Abſicht auf einen Stein-Bruch gerichtet gehabt, ſo würde man von der Vorder-Seite des Berges gerade hinein gebrochen, und nicht ſolche tiefe und weite Gräber ausgearbeitet haben.

Was ich auf den aeoliſchen und einigen andern Gebirgen in Italien geſehen habe, überzeugt mich noch mehr, daß dieſes Labyrinth urſprünglich ein Werk der Natur geweſen ſey, welches ein reicher und angeſehener Mann, nach ſeinen ſeltſamen Einfällen, zu verbeſſern und zu erweitern getrachtet hat. Selbſt die italiäniſchen Gebirge, gleichwie auch viele andere in andern Ländern, beſtehen nicht aus dicht auf einander gethürmten Felſen, ſondern werden von mancherley Höhlen, Ritzen und Gängen durchſchnitten. Weil man aber in dergleichen Dingen immer etwas ſeltſames antrifft, ſo iſt es leicht, Fabeln daraus zu ſchmieden, und der menſchlichen Kunſt wird es nicht ſchwer, ſie zu vergrößern oder zu verſchönern. Alles, was auch hier durch Menſchen-Hände geſchehen zu ſeyn ſcheint, iſt, daß an einigen Stellen die Durchgänge erhöhet, und an andern erweitert worden ſind, indem man entweder von den Decken, oder von den Seiten-Wänden etwas weggehauen hat; denn die Gänge an ſich ſelbſt rühren ohne Zweifel alle von der Natur her. Bey dieſem Werke aber kann man ſich wahrſcheinlicher Weiſe etwas mehr, als einen ſeltſamen Einfall, vorſtellen. Bey Stats-Veränderungen gaben dergleichen unterirdiſche Höhlen eine gute Zuflucht, wie wir denn in den Geſchichten viele Beyſpiele finden, daß man ſich ihrer in dieſer Abſicht bedient hat. Und dieſes kann ein hinlänglicher Bewegungsgrund geweſen ſeyn, alle ſchwere Arbeit darauf zu wenden, die dazu erforderlich war. Alle Gebirge von Kreta ſind voll ſolcher Höhlen, größerer und kleinerer, und wir fanden an den Abhängen des Ida dergleichen Oeffnungen, welche uns vermuthlich eben ſo weit als dieſe berühmte unterirdiſche Gänge, geführt haben würden, wenn nur die Kunſt etwas weniges dazu beygetragen hätte, einige ſchmählere Eingänge zu erweitern."

S. auch *Savary* Lettres ſur la Grece, (à Par. 1788.) S. 209.

Es iſt überhaupt nicht unwahrſcheinlich, daß bey vielen dergleichen künſtlichen Höhlen, wenn ſie eine lange Zeit verlaſſen worden ſind, ſchwer zu beſtimmen ſey, ob ſie ihr Daſeyn von Menſchen oder von der Natur haben. Einem der wunderprächtigſten Labyrinthe gleicht unſtreitig die Höhle in dem St. Petersberge, etwa ¼ Meile von Maaſtricht. Dieſer Stein-Bruch beſteht aus hohen, mit vieler Sorgfalt ausgehauenen Gewölben, die in einer gewiſſen Richtung in der Erde fortlaufen, und auf unzähligen Pfeilern ruhen, welche in der genaueſten Symmetrie gegen einander ſtehen. Es iſt wohl niemahls ein Irr-Garten verwirrter angelegt worden, als eben dieſe Höhle mit den Gewölben. Sie erſtrecken ſich einige Meilen unter der Erde fort. Der Boden iſt eben, und die Decke von einerley Höhe.

2. **Labyrinth**, eine Benennung der im XLVIII Th. S. 567, f. beſchriebenen Architectur- oder Perſpectiv-Schnecke, Trochus perſpectivus *Linn.*

Von dieſer iſt die eb. daſ. S. 568, beſchriebene Labyrinth-Schnecke, Trochus hybridus *Linn.* unterſchieden.

Lac, ſiehe 2 Lache. Milch.

Lacca, Fr. Lacque; ſiehe Lack.

Mit der Benennung Lacca belegen auch die Spanier das im I Th., S. 420, f. beſchriebene Adler-Holz.

Lacedämon, ſ. Sparta.

Lacedämoniſcher Marmor, ſ. Marmor.

Lacedämoniſcher Smaragd, ſ. Smaragd.

Lacerna, war bey den Römern eine Art eines **Mantels**, deſſen man ſich vor Alters bloß im Kriege bediente, und den die Soldaten im Felde und in Lagern trugen (1), dergleichen die Frauen ihren Männern ſelbſt wirkten (2); hernach wurde dieſelbe auch in der Stadt, auf dem Felde, oder auf Reiſen, getragen. Es wurde zwar anfangs demjenigen, der ſolchen Aufzug hatte, ſehr übel genommen (3), endlich aber wurden ſie völlig Mode (4). Sie waren von Wolle und grobem Geſpinnſte (5). Der Mantel wurde, wenn man ihn umgenommen hatte, mit einem Hafte zuſammen geheftet. Er war von zweyerley Art, um ihn im Winter und im Sommer zu gebrauchen. Für den Winter pflegte man ihn aus dickem haarreichen Tuche, für den Sommer aber aus einem leichten und feinen wollenen Zeuge zu tragen. Vom Chlamys unterſchied er ſich dadurch, daß er viel weiter war, damit man ihn um den ganzen Leib herum ſchlagen, und ſich inſonderheit gegen den Regen (6), wie auch gegen die Kälte (7) ſchützen konnte. Er mußte eben deshalb ziemlich lang ſeyn, daher Martialis über einen gar zu kurzen ſpottet (8). Gewöhnlich waren dieſe Mäntel, wie alle römiſche Kleidung, weiß, und hießen Lacernae triſtes (9); ſie wurden aber auch gefärbet (10), und waren für das gemeine Volk ſchwarz oder dunkelbraun (11), für Raths-Herren und andere vornehme Perſonen aber roth, und ſelbſt purpurfarbig (12). Die Lacerna wurde über dem Ober-Rocke, oder der Toga, getragen, daher ſie Munimentum togae hieß (13); und es gehörte faſt nothwendig ein Cucullus, oder eine Kopf-Decke, dabey. Wer daher jemanden eine Lacernam ohne Cucullus ſchenkte, verdiente wenig Dank, weil man dann zwar den Leib, aber nicht den Kopf, gegen den Regen beſchützen konnte (14).

---

(1) *Propert.* L. 3, Eleg. 10, v. 7. *Vellej.* L. 2, c. 70.
(2) *Ovid.* Faſt. II. v. 745. (3) *Cic.* Philipp. II. c. 30. (4) *Sueton.* Aug. c. 40. (5) *Martial.* L. 2, epigr. 46, v. 3. *Juvenal.* Sat. 9, v. 28.
(6) Schol. ad Juvenal. l. c. (7) *Martial.* L. 6, epigr. 59, v. 1. *Plin.* H. N. L. 18, c. 25. (8) L. 1, epigr. 93, v. 7. (9) *Martial.* L. 14, epigr. 137. 139. L. 1, epigr. 97, v. 3. (10) *Martial.* L. 5, epigr. 8, v. 4.

Siehe auch im XL Th. S. 61 f.

Lacerta, ſ. Eidechſe, im X Th. S. 328.

Lacerta Crocodilus Linn., ſ. Krokodill, im LIII Th. S. 571.

Lacet ſ. Dohne, im IX Th. S. 359. Senkel.

Lachbar, ein Wort, welches nur im Forſtweſen, von den Harz-Bäumen üblich iſt. Ein lachbarer Baum, welcher gelachet, d. i. aufgeriſſen oder aufgehauen werden kann, um das Harz von demſelben zu bekommen. Siehe 1. Lachen.

Lach-Baum, im Forſtweſen, ein Baum, welchen man an den Wald-Gränzen neben dem Gränz-Steine ſtehen läßt, und ihn mit drey Hieben zu beyden Seiten bezeichnet, um den Gränz-Stein deſto ſicherer finden zu können. Zuweilen auch ein jeder Gränz-Baum, ſo fern ein gewiſſes Zeichen zur Bezeichnung der Gränze in denſelben gehauen iſt; der Mahl-Baum, Mark-Baum, Gränz-Baum, in einigen Gegenden auch Loch-Baum und Lachter-Baum, beydes ſo wie Lach-Baum, von lachen, hauen. Siehe Th. XIX, S. 641 und 650.

Siehe auch Lach-Stein und Loch-Stein.

---

(11) *Suet.* Aug. c. 40. *Martial.* L. 4, epigr. 2. *Dio Caſſ.* L. 57. c. 13. (12) *Juvenal.* Sat. 1, v. 27. (13) *Juvenal* Sat. 9, v. 29. (14) *Martial.* L. 14, epigr. 132.

Lach-Predigt, ſ. Oſter-Gelächter.

Lach-Ring, im Forſtweſen, ein eiſerner Ring von einer beſtimmten Weite, welcher das Maß der Dicke der lachbaren Bäume iſt. Siehe im XXII Th. S. 59.

Lach-Steig, ſ. 1 Lache 3.

Lach-Stein, in einigen Gegenden, ein Gränz-Stein, beſonders ein Gränz-Stein der Fahr-Wege; ein Wege-Stein. Siehe Lach-Baum.

Lach-Taube, eine Art Tauben, deren Stimme dem Lachen eines Menſchen ähnlich iſt, und welche aus Oſt-Indien herſtammet; Columba Turtur Indica *Klein*. Siehe Taube.

1. **Lache**, (die) [mit einem kurzen a] von dem Zeit-Worte lachen, hauen, ein nur noch im Forſtweſen gebräuchliches Wort.

1. Ein in einen Baum gehauenes Zeichen. Imgl. die von der Rinde entblößte Stelle, dergleichen die Harz-Reiſſer zu machen pflegen, um dem Harze einen Ausgang zu verſchaffen. **Lachen** in die **Bäume** hauen.

2. Ein **Lach-Baum**, d. i. mit einem eingehauenen Zeichen verſehener Baum, wird an einigen Orten gleichfalls eine **Lache** genannt.

3. Ein durch ein Buſch-Holz gehauener Steig, die Haue dadurch abzutheilen, heißt gleichfalls eine **Lache**, ingl. ein **Lach-Steig**.

Im mittlern Lat. in der erſten Bedeutung Lachum, Lachus, im Schottl. und Irländ. Logh. Es iſt mit Loch, Lücke, Leck, dem Griech. λακις, ein Spalt, λάκκος, eine Grube, und andern genau verwandt. Siehe 1. Lachen.

2. **Lache**, (die) [auch mit einem kurzen a] ein zuſammen gelaufenes ſtehendes Waſſer von geringer Größe, ein Pfuhl, eine Pfütze, ein Sumpf. Man verſteht darunter auch Waſſer-Flächen, darein das Waſſer aus Flüſſen eintritt, aber keinen Abfluß hat; daher

man auch zuweilen Fiſche darin findet (*). Man ſagt in der Schweiz: Seen und Lachen fiſchen. Aber die Teiche und Lachen darneben werden nicht geſund werden, ſondern geſalzen bleiben, Ezech. 47. 11. So iſt der Jordan auf einer Seiten, auf der andern ſind Lachen und Gebirge, 1 Macc. 9, 45.

Daher **Roth-Lache**, **Miſt-Lache**, **Suhl-Lache**.

Im Niederſ. wo es auch eine ſumpfige Wieſe bedeutet, Lake, im Lat. Lacuna, im Wend. Luza. Siehe auch Gelach, im XVI Th. S. 718, und Gelüch. im XVII Th. S. 127. Es iſt ein altes europäiſches Stamm-Wort, welches urſprünglich nicht bloß einen Sumpf, ſondern in weiterer Bedeutung auch einen See, ja Waſſer und einen flüſſigen Körper überhaupt bedeutete; wohin unter andern auch das Schwed. Lag, Feuchtigkeit, Waſſer, See, das Lat. Lacus, Ital. Lago, Franz. Lac, und Schottiſche Loch, ein See, das Lat. Lix, Liquor, ein flüſſiger Körper, die letzte Hälfte des Franz. Deluge, unſer Lauge und Lake, das Epirotiſche lagune, wäſſern, das alte Alemanniſche Cruntlaccha, eine Quelle, und andere mehr, gehören. In einigen Gegenden iſt dieſes Wort männlichen Geſchlechtes, der Lachen.

Daher der **Lachen-Knoblauch**, eine Art des Gamanders, welche einen dem Knoblauche ähnlichen Geruch, und einen bittern und ſcharfen Geſchmack hat, und in den Lachen, d. i. ſumpfigen Gegenden wild wächſt; Teucrium Scordium *Linn.* Siehe Scordien.

3. **Lache**, (die) [gleichfalls mit einem kurzen a] von dem Zeit-Worte lachen, ridere.

1. Das

(*) Lachen werden aber nicht mit Fiſchen beſetzt, ſondern ſie beſetzen ſich ſelbſt. Fällt das Waſſer im Fluſſe, ſo fällt auch das Waſſer in den Lachen, und ſie werden oft im Sommer ganz trocken. Es iſt auch nicht zu vermeiden, daß nicht Raub-Fiſche hinein kommen ſollten, daher iſt die Beſetzung der Lachen mit Karpfen gar nicht vortheilhaft.

1. Das Lachen, doch nur im gem. Leben und der vertraulichen Sprech-Art. Eine helle Lache aufſchlagen. Die Lache nicht halten können.

2. Die Art und Weiſe, wie man lacht, gleichfalls nur im geſellſchaftlichen Umgange. Eine wunderliche Lache haben.

In einigen Gegenden iſt es männlichen Geſchlechtes, der Lach, Holländ. Lach, Lagh.

Lächeln, ein Neutrum und Activum, in welcher leztern Geſtalt es doch nur in der dichteriſchen Schreib-Art gebraucht wird. Es iſt das Diminut. von lachen, ridere, und bedeutet ein wenig lachen, d. i. mit Verlängerung der Lippen lachen, ohne dabey den Mund zu öffnen, oder das Lachen dem Gehöre merkbar zu machen; L. ſubridere; Fr. ſousrire, ricaner, rire du bout des dents.

1. Eigentlich. Ein Narr lacht überlaut, ein Weiſer lächelt ein wenig, Sir. 21, 29. Einen Mann von Kenntniß und Geſchmack ſieht man wohl lächeln, hört ihn aber niemahls lachen. Beſonders als ein Merkmahl des Vergnügens, der angenehmen Empfindung, des Beyfalles, des Wohlwollens, ingleichem des Spottes, wie auch des Grimmes, des bittern heimlichen Zornes.

Kinder von einem Monathe, lächeln im Schlafe, und ich habe gute treuherzige Frauen behaupten gehört, daß der unſchuldige Säugling alsdann irgend einer herrlichen Erſcheinung gewürdigt werde. Daß aber ein Kind Geſichte oder Träume haben ſollte, ehe es Begriffe hat, läßt ſich ſchwerlich denken. Vermuthlich iſt es keine Folge von Vorſtellungen, ſondern von irgend einem körperlichen Gefühl, oder bloß von irgend einer vorübergehenden Ausdehnung und Zuſammenziehung der Muskeln. So viel iſt gewiß, daß kein Lächeln einnehmender ſeyn kann; und die Vorſehung beſtimmte daſſelbe ohne Zweifel zu einer

Art von ſtummen Sprache, unſere Liebe zu gewinnen, eben ſo, wie das Kind durch ſein Weinen im Stande iſt, unſer Mitleid rege zu machen, und unſere Fürſorge aufzufordern,

2. Figürlich, doch nur in der dichteriſchen Schreib-Art, eine angenehme Geſtalt haben, durch ſeine Geſtalt Vergnügen, angenehme Empfindungen erwecken. **Das Lächeln des Morgens. Von Bäumen und vom Weinſtock lächelt des Jahres Segen, Geßn.**

Daher **das Lächeln**, anſtatt des ungebräuchlichen **Lächelung**.

Dieſes Zeit-Wort iſt vornehmlich der edlern Sprech-Art eigen. Im gemeinen Leben braucht man, wenigſtens im Hochdeutſchen, dafür auch ſchmunzeln, Niederſ. ſmunſtern, ſmunſterlachen, ſmuſtern, wo auch grieſlachen in eben dieſer Bedeutung üblich iſt. Höhniſch lächeln, heißt im Meklenb. hucheln und aus bitterm Zorne lächeln, durch ganz Nieder-Sachſen grimlachen. Siehe 2. **Lachen.**

Lachen, (das) [mit einem langen a] ſiehe **Laken.**

1. **Lachen,** (mit einem kurzen a) ein Zeit-Wort, welches nur noch im Forſtweſen üblich iſt, wo es hauen bedeutet. Beſonders braucht man es in folgenden drey Fällen.

1. Wenn man gewiſſe Hiebe in einen Baum thut, die Gränze eines Bezirkes damit zu bezeichnen, ſo wird der Baum gelachet. Siehe **Lach-Baum,** oben, S. 157, und **Lach-Stein,** oben, S. 158.

2. Die Harz-Reiſſer oder Pech-Scharrer lachen die Harz-Bäume, oder lachen ſie an, wenn ſie die Rinde davon abſchälen, damit das Harz ausfließen könne. Siehe **Lachbar,** oben, S. 157; 1. **Lache** 1, oben, S. 158; und **Lach-Ring,** eben daſelbſt.

3. Man lachet oder hauet einen Steig in ein Buſch-Holz, um die Gränzen der Haue dadurch anzudeuten. Siehe 1. **Lache** 3, oben, S. 158.

Daher die **Lachung.**

Im Schwed. lautet dieſes Wort mit vorgeſetztem b blecka, da es dann beſonders von dem Anhauen der Gränz-Bäume gebraucht wird, und mit unſerm blecken, entblößen, verwandt iſt. Aus allem erhellt, daß dieſes Wort zu dem Geſchlechte der Wörter ſchlagen, welches durch Vorſetzung des groben Ziſch-Lautes daraus gebildet worden iſt, Loch, Leck, Lücke, u. ſ. f. gehört.

2. **Lachen**, (gleichfalls mit einem kurzen a) ein Neutrum, welches das Hülfs-Wort haben erfordert, eine angenehme und durch die Luſt erregte Erſchütterung der Nerven, durch Verlängerung und Oeffnung des Mundes, und zuweilen auch durch einen damit verbundenen inarticulirten Schall an den Tag legen; L. ridere, edere riſum; Fr. rire.

1. Eigentlich. Auf jemanden lachen, ihn lachend anſehen. Ueber etwas lachen, die Empfindung des Luſtigen oder Poſſierlichen an dieſer Sache durch Lachen ausdrucken. Sich des Lachens nicht enthalten können, das Lachen nicht verbeißen können, L. riſu ſe admoderari non poſſe, ægre continere riſum. Jemanden lachen machen, L. riſus alicui excitare, mouere, ſ. facere, ihn zum Lachen bewegen, wofür man im gem. Leben, aber irrig, ſagt, ihn zu lachen machen. Das Lachen halten, verhalten, verbeißen, Lat. riſum tenere; Fr. ſe tenir (s'empêcher) de rire. Das Lachen einem vergehen machen, dolore riſum pellere, riſum mutare in planctum, transferre in gemitum. Auf jemandes Unkoſten lachen, über ihn. Ueberlaut, ſtark, grob lachen, aus vollem Halſe lachen, ein Gelächter aufſchlagen oder erheben, L. cachinnari, cachinnos tollere; Fr. rire à gorge déploiée, éclater de rire; ſich aus dem Athem lachen, lachen, daß einem die Augen übergehen, Fr. rire aux larmes, oder jusqu'aux larmes; ſich halb krank lachen; ich möchte mich zu Tode oder todt lachen, u. ſ. f. ſind Ausdrücke eines heftigen Grades des Lachens,

chens, zu welchem auch die niedrigern R. A. gehören: man möchte ſich vor Lachen ausſchütten, L. diſſolvere ilia, in riſum diffundi ſ. effundi; man möchte ſich darüber buckelig oder einen Kropf lachen; lachen, daß man ſich auf den Steiß ſetzt, riſu corruere; vor Lachen berſten wollen, oder ſich den Bauch halten müſſen, lachen, daß der Bauch zerſpringen möchte, crever (pamer; étouffer; ſe tenir les cotez) de rire; rire à ventre déboutonné. Einem etwas mit lachendem Munde ſagen. In die Fauſt lachen, riſu occulere. Ueber etwas in das Fäuſtchen lachen, im gem. Leb. ſich heimlich darüber freuen, beſonders über den Schaden eines Andern.

Der Gegenſtand, über welchen man lacht, ſteht im Oberdeutſchen häufig in der zweyten Endung; welches auch wohl in der höhern Schreib-Art der Hochdeutſchen nachgeahmet wird, beſonders wenn das Lachen ein Merkmahl der Verachtung und Verſpottung iſt. Der im Himmel wohnet, lachet ihrer, Pſ. 2, 4.

2. Figürlich.

1) Sich freuen, fröhlich ſeyn. Mag doch ſein Vermögen an lachende Erben kommen. Imgleichen ſcherzen.

2) Günſtig, gewogen ſeyn, in der dichteriſchen Schreib-Art.

3) Durch eine angenehme Geſtalt Vergnügen und angenehme Empfindungen erwecken; gleichfalls nur in der höhern Schreib-Art. Eine lachende Ausſicht. Ein lachender Frühling. Die Redlichkeit lachte auf ſeiner Stirn, und Freude und Zufriedenheit im Auge, Geßn. Anſtatt des Vorwortes für auch wohl mit der dritten Endung der Perſon. Nun lacht ihm weiter keine Flur, Gell.

Bares Geld lacht, ſagt man auch im gem. Leb., d. i. es lockt, es reizt den Verkäufer, ſeine Ware um einen billigen Preis zu geben.

Daher ablachen, einem das Herz ablachen, mit Lachen und Anlachen verliebt machen, ridendo & arridendo amorem alicuius in ſe accendere. Sich ablachen, ridendo ſ. cachinnis ſe fatigare.

Anlachen, L. arridere. Einen freundlich anlachen. Jngl. in figürlicher Bedeutung, ſich gegen jemand günſtig, liebreich bezeigen. Von dem Glücke angelachet werden. Das Glück lacht ihn an. Jngl. angenehme Empfindungen erwecken. Es lacht einen nur an, ſo ſchön iſt es, im gem. Leben.

Daher, das Anlachen, L. Arriſio.

Auslachen. 1. Verlachen. Jemand auslachen, ridere aliquem, deridere, eludere, ludibrio habere aliquem, mit Verſpottung über ihn lachen. Einen wegen ſeines Fehlers auslachen, errorem alicuius ridere. Machen, daß einer ausgelacht wird, deridendum aliquem praebere, ludibrio & ſibilis exponere. Einen auslachen mit dem, was er thut, als: Einen mit ſeinem Drohen auslachen, ridere alicuius minas. Es lacht ihn jedermann aus. Man wird dich damit auslachen.

Daher das Auslachen, L. deriſus, und die Bey- und Neben-Wörter auslachenswerth und auslachenswürdig.

2. Zu Ende lachen, ſeinen Trieb zu lachen befriedigen. Aber laſſen Sie uns jezt erſt recht auslachen, Weiße.

Belachen. Etwas belachen, ridere aliquid, darüber lachen. Einen Spaß, eine luſtige Erzählung belachen. Jngl. ſpottend verlachen. Die Thorheiten der Menſchen, die Fehler anderer belachen.

Bihlahjan kommt in eben dieſer Bedeutung ſchon bey dem Ulphilas vor. Belachen wird nur von Sachen gebraucht; Perſonen hingegen werden ausgelacht. Opitz braucht dieſes Wort für anlachen.

Wie Luna
Das Firmament belacht.

Durchlachen, in der poetiſchen Schreib-Art, mit Lachen hinbringen. Die Zeit durchlachen, Zach.

Verlachen, aus Spott oder Verachtung über Perſonen oder Sachen, lachen, ſo wie das niedrigere auslachen, welches doch nur von Perſonen gebraucht wird. Einen verlachen, deridere, irridere aliquem. Der Gerechte und Fromme muß verlacht ſeyn, Hiob, 12, 4. Jedermann verlacht mich, Jer. 20, 7.

So auch das **Verlachen**, oder die **Verlachung**, L. deriſus.

Im Tatian lahhan, im Notker lachen, im Niederſ. gleichfalls lachen, bey dem Ulphilas hlahjan, im Isländ. hleja, im Engl. laugh, im Angelſ. hlihan, hlahan, bey den krimiſchen Tatarn lacken, ſchon im Hebr. לעג, im Dän. und Schwed. ohne Hauch-Laut le und lee, im Griech. γελαειν, wo das Präfixum, γε das Gothiſche, Isländiſche und Angelſächſiſche h iſt. Es iſt entweder eine Nachahmung des durch lautes Lachen verurſachten Schalles, oder druckt auch zunächſt die mit dem Lachen verbundene Entblößung der Zähne aus, da es dann mit bleken, und dem vorigen Zeit-Worte, Eines Geſchlechtes ſeyn würde.

In den gemeinen Mund-Arten hat man viele Wörter, die beſondern Arten und Stufen des Lachens auszudrucken. Einige ſind ſchon bey Lächeln, oben S. 161, angeführt worden. Laut und unanſtändig lachen, heißt im Niederſ. ſchachern (ſ. Schäkern); mit einem zitternden an dem Gaume angeſtoßenen Schalle lachen, im gem. Leben der Hochdeutſchen kicheln, kichern, im Oberd. kutten, im Niederſ. hucheln, hiddiken, gniddern, gnitken; höhniſch lachen, im Weſtphäl. gneſen; mit verzogenem Geſichte lachen, im Niederſ. grinen, im Oberd. greinen, u. ſ. f.

Unter den Eigenſchaften und Handlungen, die dem Menſchen eigenthümlich zugehören, iſt das Lachen keines der geringſten. Man findet unter den Thieren kein einziges, das im eigentlichen Verſtande lachte. Selbſt die Lach-Taube, deren Ton dem Lachen am ähnlichſten kommt, ſchreyet nur auf Art des Lachens, aber ſie lacht nicht wirklich. Man kann mit Gewißheit ſagen, daß eben das, wodurch ein Menſch iſt, der Grund ſeines Lachens ſey. Nun macht die Verbindung eines vernünftigen Geiſtes mit einem Körper einen Menſchen aus; daher iſt der Grund des Lachens darin zu ſuchen, daß wir eine vernünftige Seele beſitzen.

Es wird dieſes Wort von verſchiedenen Ideen, die von einander unterſchieden ſind, gebraucht, daher daſſelbe überhaupt nicht wohl zu beſchreiben iſt, wenn nicht vorher dieſer Unterſchied berührt und aus einander geſetzt wird. Denn ein andres iſt ein wahres, ein andres dem Scheine nach angeſtelltes und geſchehenes, oder verſtelltes Lachen.

I. Das **wahre Lachen**, iſt entweder ein natürliches, oder widernatürliches, in Anſehung der Urſachen, die ſolches wirken.

1. Das **natürliche Lachen**, kann man ſowohl phyſiſch, oder in Anſehung des Leibes, als auch moraliſch, oder in Beziehung auf die Seele, betrachten.

a. Betrachtet man daſſelbe phyſiſch, oder in Anſehung des Leibes, ſo unterſucht man das eigentliche Weſen, nebſt den dazu gehörigen Umſtänden deſſelben. Der geringſte Grad des Lachens, der ſich durch eine ganz geringe Annäherung der Augenlieder gegen einander, und eine Verlängerung des Mundes, wobey ſeine Enden in die Höhe gezogen ſind, verräth, wird **Lächeln** genannt; ſ. oben, S. 160. Bey dem **Lachen** gehen beyde Winkel des Mundes zurück, und erheben ſich ein wenig, der Obertheil der Wangen erhebt ſich, und bey manchen Perſonen bemerkt man beſondere Grübchen in den Wangen, welche die Dichter für den Sitz des Lachens und der Annehmlichkeit halten; die Augen ſchließen ſich mehr oder weniger, die Ober-Lippe erhebt ſich, die untere erniedrigt ſich, der Mund öffnet ſich, und die Haut der Naſe faltet ſich; ein geringerer Grad des Lachens beſteht bloß in

Verlängerung und Oeffnung des Mundes, ohne damit verbundenen Schall. Bey dem höchſten Grade des Lachens, dem laut ſchallenden, ſtarken Lachen, dem ſo gen. **Gelächter**, oder dem **Lachen aus vollem Halſe**, wird, nach einer tiefen Einathmung (Inſpiration), der Mund aufgeſperret, die Zähne werden entblößt, und bey erröthetem Geſicht, und öfters runzeliger Stirn, iſt unter einem langen oft unterbrochenen Ausathmen, einer von den Selbſt-Lauten a, e, i, o, ſtark und geſchwinde hinter einander zu hören (*).

Was die Veränderungen, die durch jene Muskel-Bewegungen, welche das Lachen hervorbringen, in dem menſchl. Körper vorgehen, betrifft, ſo haben Aerzte dafür gehalten, daß bey einem mäßigen Lachen die Bewegung des Blutes durch

---

(*) Jeder Prediger zu Bourdeaux wußte ſo gar in den finſtern Zeiten die Anekdote, daß die Seelen im Fegefeuer lachten, und wie ſie lachten. Er ſagte in vollem Ernſt auf der Kanzel, wenn man den Mönchen Geld gäbe, daß ſie für dieſe Seelen gewiſſe Gebete verrichteten, ſo lachten die Seelen im Fegfeuer, ſo bald das Geld im Becken klänge: ha, ha, ha! und hi, hi, hi (*)! Und wenn es wahr iſt, was ein gewiſſer italiäniſcher Aſtrologe, Nahmens *Damascenus*, in einem ſeltenen Buche, welches 1762 zu Orleans gedruckt worden iſt, von dem verſchiedenen Ausdrucke des Lachens bey den verſchiedenen Temperamenten ſchreibt, ſo könnte man ſo gar daraus herleiten, von was für einem Temperamente dieſe Seelen ſeyn müßten; denn er ſagt: hi, hi, hi wäre dem melancholiſchen, he, he, he dem choleriſchen, ha, ha, ha dem phlegmatiſchen, und ho, ho, ho dem ſanguiniſchen Temperamente eigen (**).

(*) *Helvetius* de l'Eſprit. (à Par. 1758, 8.) To. I. Diſc. 2, Chap. 19, p. 241.

(**) Traité des cauſes phyſiques et morales du rire, relativement à l'art de l'exciter.
Quid rides?
à Amſt. 1768, 8.
Engl. überſ. u. d. T. An eſſay on Laughter, wherein are diſplayed its natural and moral cauſes, with the art of exciting it. Lond. 1770, 12.

die Lungen befördert würde. Allein da, ſo lange das Lachen dauert, kein Einathmen geſchieht, und das ſo oft unterbrochene Ausathmen unter dem Lachen, wo nicht länger dauert als auſſerdem, doch gewiß eben ſo lange währt, ſo wird unter dem mäßigen Lachen die Luft in der Lunge nicht öfter, oder wohl gar nicht ſo oft, als ſonſt, erneuert, das Blut wird nicht mehr, wo nicht weniger, als ſonſt, abgekühlt. Es bleibt alſo immer etwas davon in der Lungen Pulsader zurück, wenn daſſelbe unter dem mäßigen Lachen nicht ſo ſtark, wie ſonſt bey ordentlichem ruhigen Athemhohlen, abgekühlt und verdickt wird, und die Bewegung deſſelben durch die Lungen wird verhindert. Wird hingegen bey mäßigem Lachen das Blut eben ſo ſtark, als bey ruhigem Athemhohlen, abgekühlt und verdickt, ſo bleibt ſeine Bewegung durch die Lungen ſo, wie ſie bey einem ruhigen Athmen unter der Freude iſt. In keinem Falle wird alſo durch mäßiges Lachen die Bewegung des Blutes durch die Lungen befördert; wenn ſie aber verhindert wird, ſo bringen einige tiefe Athemzüge nach geendigtem Lachen alles bald wieder ins Gleiche. Dauert das Lachen lange, ſo wird auch die Luft in den Lungen lange nicht erneuert, das Blut wird lange nicht abgekühlt und verdickt, es geht alſo nicht ſo viel in jedem Augenblicke daraus nach der linken Herz-Kammer zurück, als in eben der Zeit aus der rechten Herz-Kammer zugeführt wird; die Lungen-Pulsader, die rechte Herz-Kammer, und die Hohl-Ader, werden von Augenblick zu Augenblick mehr ausgedehnt, die Bewegung des Blutes aus den Puls-Adern in die Blut-Adern verhindert, und die lezten Endungen der Blut-Gefäße mit Blut vollgeſtopft. Daher entſteht bey dem ſtarken Lachen die Röthe des Geſichtes, oft auch eine Beklemmung der Bruſt, die Thränen fließen aus den Augen, und zuweilen der Schweiß von der Stirn.

Ob ich nun gleich die ſchnellere Bewegung des Geblütes durch die Lunge unter währendem mäßigen Lachen läugne, ſo ſpreche ich ihm doch dadurch ſeinen Nutzen nicht ab; ich halte es vielmehr immer für nützlich, nur aus einem andern Grunde. Die Lunge iſt ein Eingeweide, worein bey jedem Athemzuge eine Luft kommt, die kälter iſt, als das Blut, welches in den Gefäßen dieſes zum Leben nöthigen Organes ſich bewegt, und dieſes wird durch das Athemhohlen abgekühlt. Die Gefäße der Lunge ſelbſt erfahren eben daſſelbe. Nun werden die Wände der thieriſchen Gefäße durch die Abkühlung dichter, ſtärker, und ihr Durchmeſſer kleiner, und dieſes bringen auch die zunehmenden Jahre zuwege. Die Lungen-Gefäße könnten alſo durch das ſo nöthige Athemhohlen, mit der täglich zunehmenden phyſiſchen Stärke derſelben, allzu früh ſich ſo verengern, daß die Bewegung des Blutes durch dieſelben nicht mehr, wie es ſeyn ſollte, geſchehen könnte. Dieſes Uebel verhütet das mäßige Lachen, indem durch daſſelbe, ſobald es die Abkühlung des Blutes in den Lungen verhindert, dieſes ſich in den Lungen-Gefäßen anhäuft, ſich öffnet, ausdehnt, etwas ſchwächt, und auf dieſe Weiſe deren allzu frühe Steifigkeit verhindert.

Bisweilen hat die Freude Krankheiten allein durch das Lachen geheilt. So findet man, daß Eiter-Geſchwüre, ſelbſt in der Lunge, durch das Lachen zum Vortheil der Kranken geöffnet worden ſind. Eraſmus von Rotterdam verdankte eine Geneſung dieſer Art dem Leſen der Epiſtolarum obſcurorum virorum. Pechlin führt an, daß ein in die Lunge geſtochener junger Menſch, der ſchon von dem Arzte und Wund-Arzte verlaſſen war, als er, halb todt, die Mahlerey von Licht-Schnuppen geſehen, die einige ſeiner Bekannten, die bey ihm wachten, auf dem Geſichte des Jüngſten unter ihnen, der zu dem Fuße der

Bettſtelle ſchlief, gemacht hatten, darüber gelacht, und hierdurch 3 Pfund ergoſſenes Blut aus ſeiner Wunde getrieben habe, und von Stunde an erleichtert worden ſey. Nach Hrn. Hof-Medicus Scheidemantel Erzählung (*), hatte ein gewiſſer Cavalier ein Geſchwür im Halſe, welches ihm den Tod drohete. In dieſem Zuſtande ließ er die Kinder des Dorfes, darin er wohnte, aus der Schule vor ſein Bette kommen, dort niederknien und für ihn beten. Zunächſt vor ſeinem Bette kniete der Sohn des Hirten, der, weil er kein Buch hatte, ein gefundenes Zeitungs-Blatt in den Händen hielt, und daraus mit gefalteten Händen etwas herlas. Hierüber lachte der Cavalier, der es gewahr ward, ſein Geſchwür öffnete ſich, und er ward geſund. Zur Dankbarkeit ließ er hierauf den armen Jungen ſtudieren, und von dieſem hatte Hr. S. die Geſchichte, die auch andere aus dem Dorfe beſtätigten. Von dem Cardinal Anton Salviani weis man ebenfalls, daß ihn das Lachen an einem Hals-Geſchwüre, welches man für tödlich hielt, heilte. Denn als dieſer reiche Cardinal, wie Franciſcus Albanus (**) erzählt, an der erwähnten Krankheit tödlich darnieder lag, und nach dem einhälligen Schluſſe der Aerzte ſterben mußte, fieng ein Jeder an zugreifen und zu nehmen, was ihm beliebte, oder was er davon bringen konnte; welches alles der kranke Cardinal ſehen und leiden mußte. Ein Affe in des Kranken Zimmer, der ſich von der Kette losgemacht hatte, ſprang auf einen Seſſel, und ſahe ſich, nach den Beyſpiele der Plündernden um, was er nehmen wollte. Als er lange umher geſehen, aber

---

(*) Die Leidenſchaften als Heilmittel betrachtet, von F. C. G. Scheidemantel. (Hildburgh. 1787, 8.) S. 196, f.

(**) Päbſtiſche Anatomie, C. 7, S. 85.

für ſich nichts dienliches gefunden hatte, ſchlich er an des kranken Cardinales Bette, nahm aus einem Futterale den rothen Cardinals-Hut heraus, ſetzte denſelben auf, und eilte, unter öfterm Zurückſehen, ob ihm vielleicht jemand ſeine Beute abjagen wollte, zum Zimmer hinaus. Der Cardinal, der die Beſchäftigung des Affen nach allen Umſtänden ſahe, wurde in ein heftiges Lachen gebracht, wodurch das Hals-Geſchwür ſich öffnete, und er in kurzer Zeit vollkommen geſund ward (*). Der bereits angeführte Pechlin berichtet, daß das Lachen in ſeiner Gegenwart die Niederkunft bey einer Frau, von der, weil die Wehen und Kräfte ſie verließen, nicht glaublich war, daß ſie gebähren würde, befördert habe. Man findet auch die Geſchichte von einer Frau, die ohne vorhergehendes Lachen keine Leibes-Oeffnung hatte.

Da das Lachen, welches von einer lächerlichen Idee herkommt, wie convulſiviſch iſt, und weder ſein Anfang zurückgehalten noch ſein Ende beſchleuniget werden kann: ſo kann es ſo ſtark ſeyn und ſo lange dauern, daß die äuſſerſten Enden der Blut- und Puls-Adern in der Lunge, und anderswo, dermaßen angefüllt werden, daß ſie den in Geſchwüren enthaltenen Eiter drücken, der dann die Haut, wenn er ſie vorher dünn genug gefreſſen hat, da wo ſie am dünnſten iſt, zerreißt, worauf das Geſchwür ausgeleert und der Kranke erleichtert wird, und nach Beſchaffenheit der Umſtände auch geneſet.

Dem in die Lunge geſtochenen jungen Menſchen war ohne Zweifel das Einathmen und Ausathmen ſchwer und ſchmerzhaft, und er machte beydes ſo klein als möglich.

Das

(*) Dieſe Cur hatte aber noch beſondere Folgen; denn der nun wieder geneſene Cardinal zeigte darauf die Habſucht derer, die ſich bey ſterbenden Prälaten befänden, dem Papſte Paul V. an, und brachte es dahin, daß dieſe Spoliation abgeſchaffet, und mit päpſtlicher Einwilligung jedem Prälaten erlaubt wurde, ad dimidiam partem bonorum zu teſtiren, weswegen auch dieſem Papſte zum ewigen Gedächtniß ein Bruſtbild über die Sacriſtey zu St. Johann, im Lateran, von dem Clerus geſetzt wurde.

Das Blut hatte ſich hierbey in der Höhle der Bruſt geſammelt, und erſchwerte das Athemhohlen noch mehr. Bey dem auf einmahl entſtandenen Lachen geſchahe aber ein tiefes Einathmen, wenn es gleich ſchmerzhaft war; vermuthlich geſchahe das mehrmahl hinter einander, und durch dieſes, verbunden mit der ſtärkern Anhäufung des Geblütes in den Gefäßen der Lunge, wurde das zwiſchen der Lunge und der Rippen-Haut enthaltene Blut mehr, als vorher, gedrückt, und wich durch die Wunde; und nun geſchahe das Athemhohlen auf einmahl leichter und freyer, weil die Höhle der Bruſt wieder leer ward.

Durch die Freude wieder erweckte Bewegung des Nerven-Saftes, verſtärkte Abſonderung deſſelben, vermehrte Lebens-Kräfte, und durch das Lachen vergrößerter Druck des Zwerchfelles und der Bauch-Muskeln, beförderten die Geburt, die man nicht mehr erwartete.

Die Verſtopfung des Leibes hebt das Lachen, vielleicht wegen Verſtärkung der wurmförmigen Bewegung der Gedärme, die es verurſacht, aber gewiß wegen vermehrten Druckes des Zwerchfelles auf die Gedärme. Tiſſot nennt das Lachen ein herrliches Präſervativ vor Verſtopfungen (*).

Uebelkeiten, Magenweh, Bauchgrimmen, welches allen Mitteln widerſtand, kann das Lachen heilen, wie eben Derſelbe angemerkt hat.

Das Lachen iſt unter andern auch ein ſehr bewährtes Mittel wider die Hypochondrie; daher man auch findet, daß hypochondriſche Perſonen aus einem beſondern Triebe der Natur, öfters wider Willen und über nichts lachen, bis ſie ſich dadurch erleichtert fühlen. Siehe Th. XXVII, S. 627.

Tiſſot (*) führt an, daß er ſich bey ſchwachen Kindern, die blaß, mager und kraftlos waren, und, bey denen er befürchtete, ſie möchten rhachitiſch werden, des Lachens, welches er durch Kitzeln erwecken

ließ,

(*) Abhandlung von den Nerven und ihren Krankheiten, 2. Band, S. 442.

(**) Eb. daſ. S. 442.

wir lachen, iſt von dieſem allen noch unterſchieden, ob es wohl nahe mit der Freude verwandt ſeyn mag.

Wir lachen über etwas abgeſchmacktes, oder abgeſchmackt ſcheinendes, das wir plötzlich gewahr werden; und das Unnatürliche gehört hierher. Ein Scherz, eine Antwort, ein witziger Einfall, wenn ſie fein, paſſend und unvermuthet ſind, bewegen uns zum Lachen; denn ſie entdecken uns eine unförmliche Aehnlichkeit. Wenn ein Menſch auf freyer und gerader Straße einen unſchädlichen Fall thut, ſo wird er ausgelacht; nicht aber wenn er an einem gefährlichen Orte fällt, oder einigen Schaden nimmt. Das Auslachen bey einem ſolchen unſchädlichen Falle zeigt uns ſchnell etwas ungeſchicktes an einem großen Menſchen, der izt aufrecht ſich zeigt, und den Augenblick darauf die Beine in die Höhe kehrt; er erſchrickt ſtark, und die Schuld iſt ſeine Unvorſichtigkeit, die Wirkung iſt auch eines ſolchen Schreckens nicht werth. Alſo zeigt ſich hier etwas abgeſchmacktes und nicht übereinſtimmendes. Dagegen lachen wir nicht, wenn wir ein Kind fallen ſehen, weil dieſem die Unachtſamkeit und Ungeſchicklichkeit natürlich iſt.

Sehen wir jemand eine ſehr kleine Handlung mit auſſerordentlichem Ernſt verrichten, ſo ſehen wir, daß ſich die Art der Handlung nicht zur Sache ſchickt; daher entſteht ein Lachen. Und auf dieſe Art ſind die meiſten Scherze, die uns zu lachen machen, beſchaffen; wie denn alle große und auſſerordentliche Zurüſtungen zu einer Kleinigkeit, die derſelben nicht bedarf, eben deswegen lächerlich ſind, weil wir etwas ungereimtes und widerſprechendes wahrnehmen; weil wir etwas wichtiges mit gutem Grunde erwarteten, und mit einmahl einen großen Abfall wahrnehmen. Horaz nennt daher die Maus, die von den kreiſſenden Bergen geboren wird, eine lächerliche Maus; und in ſei in einem Garten war; ein Eſel trabte bedächtlich herbey, und fraß ihnen eine ihm wohlgelegene Schüſſel mit Feigen auf. Philemon ſagte: man ſollte ihm nun auch einen Becher mit Wein vorſetzen, damit er nicht die Kolik bekäme, wenn er Waſſer darauf tränke. Der Eſel ſoff, und Philemon lachte ſich zu Tode. Cälius Rhodiginus gedenkt eines ähnlichen Thoren, Nahmens Zeuxis, eines berühmten Mahlers, der ein altes Weib in einer ſeltſamen Stellung gemahlt, und hernach über ſeine Arbeit ſo gelacht habe, daß nichts, als der Tod, ſeiner Freude habe ein Ende machen können. Höchſt wahrſcheinlicher Weiſe waren in dieſen Fällen, unter dem allzu ſtarken und zu lange dauernden Lachen, Blutgefäße unter der Hirnſchale zerſprengt worden, woraus ein Blutſturz erfolgte, der den Tod nach ſich zog. Dergleichen ſchlimme Wirkungen des Lachens ſind aber äuſſerſt ſelten, da hingegen die guten Wirkungen deſſelben täglich vorkommen.

b) In Beziehung auf die Seele, iſt der Gegenſtand des wahren Lachens niemahls etwas Wichtiges. Bey demſelben iſt unſer Gemüth zu geſetzt, und die Leidenſchaften werden zu ſtark angegriffen, als daß man lachen könnte. Wichtige Dinge haben einen ſtarken Einfluß auf uns, und ſind entweder angenehm oder unangenehm. Bey den unangenehmen findet das Lachen ohnehin nicht Statt, bey den erfreulichen aber ſind wir zu heftig gerührt, als daß wir lachen könnten. Wir können uns wohl freuen, wir können frohlocken, und wohl gar jauchzen; aber das wird niemand ein Lachen nennen. Und, wenn wir aus einer plötzlichen Gefahr befreyet werden, oder ſelbſt von unſerm Tod-Feinde in der größten Armuth die reichſte Erbſchaft und den größten Wohlſtand erhielten, ſo wird bey dieſen Empfindungen wohl Troſt, Vergnügen, Ruhe und Freude ſeyn; aber das, warum wir lachen, iſt von dieſem allen noch unterſchieden, ob es wohl nahe mit der Freude verwandt ſeyn mag.

Wir lachen über etwas abgeſchmacktes, oder abgeſchmackt ſcheinendes, das wir plötzlich gewahr werden; und das Unnatürliche gehört hierher. Ein Scherz, eine Antwort, ein witziger Einfall, wenn ſie fein, paſſend und unvermuthet ſind, bewegen uns zum Lachen; denn ſie entdecken uns eine unförmliche Aehnlichkeit. Wenn ein Menſch auf freyer und gerader Straße einen unſchädlichen Fall thut, ſo wird er ausgelacht; nicht aber wenn er an einem gefährlichen Orte fällt, oder einigen Schaden nimmt. Das Auslachen bey einem ſolchen unſchädlichen Falle zeigt uns ſchnell etwas ungeſchicktes an einem großen Menſchen, der izt aufrecht ſich zeigt, und den Augenblick darauf die Beine in die Höhe kehrt; er erſchrickt ſtark, und die Schuld iſt ſeine Unvorſichtigkeit, die Wirkung iſt auch eines ſolchen Schreckens nicht werth. Alſo zeigt ſich hier etwas abgeſchmacktes und nicht übereinſtimmendes. Dagegen lachen wir nicht, wenn wir ein Kind fallen ſehen, weil dieſem die Unachtſamkeit und Ungeſchicklichkeit natürlich iſt.

Sehen wir jemand eine ſehr kleine Handlung mit auſſerordentlichem Ernſt verrichten, ſo ſehen wir, daß ſich die Art der Handlung nicht zur Sache ſchickt; daher entſteht ein Lachen. Und auf dieſe Art ſind die meiſten Scherze, die uns zu lachen machen, beſchaffen; wie denn alle große und auſſerordentliche Zurüſtungen zu einer Kleinigkeit, die derſelben nicht bedarf, eben deswegen lächerlich ſind, weil wir etwas ungereimtes und widerſprechendes wahrnehmen; weil wir etwas wichtiges mit gutem Grunde erwarteten, und mit einmahl einen großen Abfall wahrnehmen. Horaz nennt daher die Maus, die von den kreiſſenden Bergen geboren wird, eine lächerliche Maus; und in ſeiner Dichtkunſt ſetzt er das Lächerliche in dem Widerſinnigen.

Läßt man jemand, der uns mit einem Spotte anfällt, mit einer ſchnellen ſinnreichen Antwort, die aus dem Spotte ſelbſt hergenommen iſt, ablaufen, ſo entſteht ein Lachen, weil er, wider ſeine Abſicht, Gelegenheit giebt, ihn zu beſiegen; und dieſes Lächerliche erhält eine größere Stärke, wenn es mit einem ernſthaften Geſichte vorgebracht wird.

Unterſucht man den Grund des Lachens recht, ſo wird man finden, daß er theils in einem Wohlgefallen über die gemachte Entdeckung, vermöge welcher wir uns freuen, daß wir ſchnell eine Einſicht erhalten, liege; theils aber liegt er in unſerer Selbſtliebe, da wir uns freuen, klüger und beſſer zu ſeyn, als ein Thor. Es vergnügt uns, daß jemand abgeführt wird, und wir gefallen uns ſelbſt. Dieſes Vergnügen übereilt uns ſo ſchnell, daß dadurch ein ausbrechendes Lachen entſteht. Es iſt daher das Lachen ein ausbrechendes Vergnügen über eine unvermuthet entdeckte Thorheit, Ungereimtheit und Unförmlichkeit. Nach dieſer Erklärung ſehen wir, daß nur der Menſch im eigentlichen Verſtande lachen könne, weil er wegen der Kräfte ſeiner Seele, insbeſondere des Witzes, die lächerliche Entdeckung machen kann; und vermöge des Körpers ſein Vergnügen durch Verziehung der Muskeln und durch den Ton der Stimme ausbrechen zu laſſen im Stande iſt; wie er denn auch, vermöge ſeiner Selbſtliebe, dieſes Vergnügens fähig iſt, und es ſuchet, oder, wenn es ihm dargebothen wird, es mit Eifer annimmt.

Von den Gegenſtänden des Lachens werde ich im Art. **Lächerlich** ausführlicher handeln. Ich füge hier nur noch einige Anmerkungen vom Lachen hinzu.

Das Lachen hat große Macht über den Menſchen. Wenn man etwas lächerliches hört oder ſieht, ſo wirkt es mit ſolcher Gewalt, daß man ihm nicht widerſtehen kann. Ja, wenn wir wegen gewiſſer Umſtände gezwungen werden, das Lachen zu verbeißen, ſo wird es uns ſauer, und oft unmöglich. Die Luſt zum Lachen wird durch den Zwang nur ſtärker, und bricht oft durch, wie ein Strohm einen Damm durchbricht; alsdann wird das Lachen deſto ſtärker.

Das Lachen iſt auch etwas anſteckendes, weil wir alle eine Neigung zum Lachen beſitzen; und es greift deſto mehr um ſich, je herzlicher man andere lachen ſieht. Die anſteckende Kraft des Lachens geht ſo weit, daß man ſieht, wie andere mitlachen, ohne die Urſache zu wiſſen, und ſelbſt in ſolchem Mitlachen entdecken die Lachenden neue Unförmlichkeiten, welche das Lachen vermehren.

Folgende Arten des Lachens verdienen eigentlich dieſen Nahmen nicht; wegen ihrer Aehnlichkeit mit dem wahren Lachen aber zeigen ſie deutlich, daß die Eigenliebe die Quelle derſelben iſt.

Es giebt ein *nichtsbedeutendes Lachen*, welches ſich ſehr viele angewöhnt haben, um nur eine Freundlichkeit an den Tag zu legen; und dieſes wird größtentheils auf ſolche Worte gelegt, die in der Erzählung eine Antwort des Lachenden bedeuten, welche dadurch merkwürdig gemacht werden ſoll. Mit dieſem iſt das *dumme Lachen* ſolcher Perſonen, die über alles lachen, ſehr nahe verwandt. Es entſteht daher, weil ſolche Lacher ſich wollen bemerken und hören laſſen. Dieſes Lachen iſt ein Kennzeichen eines ungezogenen Menſchen.

Es giebt ein *Hohnlachen*, wodurch man dem Gegentheile ſeine Verachtung bezeigt; und dieſes iſt eine der empfindlichſten Beleidigungen, die man nur erdenken kann, und ſollte unter wohlgeſitteten Menſchen nicht Statt finden, auſſer in der Satire gegen einen unheilbaren Thoren, den man züchtigt, nicht weil man Hoffnung hat ihn zu beſſern, ſondern damit man andere warne.

Das zornige Lachen iſt mit dem Hohnlachen nahe verwandt, weil es eine Geringſchätzung und Verachtung des Gegners anzeigt, zuweilen auch einen eingebildeten Triumph bedeutet, und nicht ſelten aus einer Freude entſteht, die ein grimmiges Gemüth an Zorn und Beleidigungen hat, da man mit rechtem Vergnügen zürnet.

Das rechthaberiſche Lachen entſteht aus einem Frohlocken darüber, daß man Recht behalten hat, und iſt den ewigen Zänkern und Widerſprechern eigen. Der Ton, mit welchem es hervorgebracht wird, unterſcheidet ſich von allen andern Arten des Lachens durch etwas ſuperkluges, welches dadurch angezeigt wird. Oft bleibt es nur im Unterleibe, erſchüttert denſelben, und kommt durch den Hals, einem Huſten etwas ähnlich, hervor. Der Haupt-Grund iſt nicht ſowohl eine Freude, daß man Recht behalten hat, ſondern vielmehr eine Freude, daß der Gegentheil unrecht gehabt hat.

Das ſchadenfrohe Lachen iſt ein Lachen des Satans, und ſo unmenſchlich, daß es nur bey dem niederträchtigſten Pöbel und den boshafteſten Gemüthern angetroffen wird, die dadurch ein Zeichen geben, daß man ſich vor ihnen auf die möglichſte Art hüten ſoll.

Mit dem Lachen iſt das Lächeln (ſ. oben, S. 160) verwandt, welches theils ein freundſchaftliches, theils ein gefälliges, iſt, und welches einem jeden Geſichte ſo wohl anſteht, daß ein alltägliches dadurch angenehm, ein hübſches ſchön, und ein ſchönes recht himmliſch wird.

Es iſt ein Kennzeichen der Stärke und Schwäche eines Menſchen, wenn er zur rechten Zeit oder zur Unzeit lacht. Es giebt, in Anſehung des Lachens drey Arten von Thoren. Etliche lachen gar zu häufig und zu laut; andere lachen etwas ſeltener, aber meiſtentheils zur unrechten Zeit; und noch andere fallen, indem ſie dieſe beyden Fehler vermeiden wollen, in den dritten, daß ſie gar nicht lachen.

α) Es giebt Leute, die beſtändig aus vollem Halſe lachen, man mag ihnen Urſache dazu geben, oder nicht. Dieſe werden zulezt ſelbſt lächerlich. Ich kann wirklich eher einen Menſchen vertragen, welcher über die gleichgültigſten Dinge heulet, als einen ſolchen, welcher beſtändig lacht. Er beweiſet damit, daß ihn eine jede Kleinigkeit in eine beluſtigende Verwunderung ſetze, und zeigt dadurch an, daß er einen einfältigen, läppiſchen Geiſt beſitze. Das laute Gelächter iſt faſt niemahls zu entſchuldigen, denn es iſt niederträchtig, und beleidigt die Hochachtung, die ein Menſch dem andern ſchuldig iſt. Mit einem Frauenzimmer, welches den Fehler hat, daß es oft und viel lacht, muß man Mitleiden haben; denn auſſerdem, daß die Beſcheidenheit, die glänzendſte Zierde eines Frauenzimmers ſehr darunter leidet, wird die ganze Bildung des Geſichtes dadurch entſtellt, der Mund wird aufgeriſſen, die Wangen werden aufgeblaſen, die Naſenlöcher erweitert, und das ſchönſte Geſicht wird dadurch zulezt gleichſam zu einer Narren-Taſche oder Maske der Narrheit. Ein zu rechter Zeit angebrachtes Lächeln kann, wie ich kurz vorher erwähnt habe, die Schönheit eines hübſchen Geſichtes ſehr erhöhen; allein, die Erhebung der Stimme über einen muſikaliſchen Ton kann dazu nichts beytragen. Wir leſen von den meiſten großen Leuten des Alterthumes, daß ſie wenig gelacht haben, vielleicht weil ihnen ihre Sittſamkeit keine ausſchweifende Freude erlaubte.

β) Es giebt noch eine andere Art Leute, welche zwar nicht beſtändig, ſondern nur ſehr ſelten lachen, es aber allemahl zur unrechten Zeit thun.

Dieſer Fehler macht denjenigen, welcher ihn an ſich hat, im höchſten Grade verächtlich. Geſetzt, ich hätte einen nahen Anverwandten durch den Tod verloren, und es träte jemand mit lachendem Munde in meine Stube, um mich deswegen zu tröſten, würde ich alsdann einen ſolchen Menſchen nicht für unſinnig halten? Ich habe deswegen ein ſo deutliches Beyſpiel gewählt, damit ein Jeder das Widerſinnige in demſelben deſto eher einſehen könne.

Mir fällt ein Beyſpiel bey, welches ich irgendwo geleſen habe, und welches beweiſet, daß man ſich dadurch in Lebens-Gefahr bringen könne. Ein Chriſt, welcher ſich in der Türkey aufhielt, wohnte einſt einem gottesdienſtlichen Aufzuge der Türken bey; derſelbe kam ihm ſo lächerlich vor, daß er den Augenblick vergaß, wo er war, und in ein lautes Gelächter ausbrach. Der Pöbel hielt dieſes für eine Verſpottung des Gottesdienſtes, er fiel ihn halb raſend an, und es fehlte nicht wenig, daß er ihn umgebracht hätte. Von ſolchen Folgen kann eine Bewegung des Mundes ſeyn, die im Anfange eben nicht ſo wichtig ſcheinen möchte. Wenn jemand eine geſunde Beurtheilungs-Kraft beſitzt, ſo kann er dieſen Fehler ſehr leicht vermeiden; fehlt es ihm aber daran, ſo fällt er unaufhörlich in denſelben, und macht ſich verächtlich.

γ) Man behauptet, es hätten manche Menſchen Zeitlebens nicht gelacht; wie dieſes von Anaxagoras dem Klazomenier, Ariſtoxenus, Heraklit, Diogenes Cynicus, Timon unter den Griechen, und von Marcus Craſſus und Cato Cenſorius unter den Römern, erzählt wird, welche beyde leztern nur ein Mahl in ihrem Leben ſollen gelacht haben (*). Wofern es noch heut zu Tage Leute giebt, welche gar nicht lachen, ſo ſind hauptſächlich zwey Urſachen, welche ſie daran verhindern. 1) Eine übel verſtandene Stelle des Apoſtels Paulus: Scherz aber und Narrentheidungen laſſet ferne von euch ſeyn.

(*) *Aelian.* var. hist. L. 8, c. 13. *Plin.* L. 7, c. 19.

ſeyn. Wäre es hier der Ort, Schriftſtellen zu erklären, ſo könnte ich dieſen Leuten ihren Ungrund durch Zuſammenhaltung anderer Ausſprüche eben des Apoſtels leicht zeigen. Allein ſie verdienen es nicht, daß ich mich mit ihnen abgebe. Mit einem andächtigen Seufzer würden ſie meine beſten Gründe widerlegen; denn was kann man mit Heuchlern ausrichten? 2) Vielleicht iſt auch kein geringer Theil Eitelkeit und Hochmuth an dieſer Zurückhaltung Schuld; denn über eines Andern Einfall zu lachen, iſt die höchſte Bezeigung des Beyfalles, den man ihm giebt; da im Gegentheil vielleicht einer, der für ein groſſes Genie bekannt iſt, mit allen Bemühungen ſeiner Laune und Scherzhaftigkeit nicht im Stande ſeyn wird, ſich dieſen Beyfall zu verſchaffen. Bisweilen kann dieſer Fehler, gar nicht zu lachen, auch vom Neide herrühren. Strephon und Cleant kommen zuſammen in eine Geſellſchaft. Strephon bringt mit einer gewiſſen Leichtigkeit einen ſchönen Gedanken nach dem andern hervor. Cleant hört dieſes, er will es ihm gern nachthun, er beißt ſich alle Nägel von den Fingern, allein er kann nicht. Der Neid macht ihn endlich verdrießlich, und anſtatt daß er dem Strephon zu Ehren lachen ſollte, möchte er lieber weinen. Wollte man dieſe Leute verbeſſern, ſo müßte man ihnen erſt ihren Hochmuth und ihren Neid benehmen; und dies iſt gewiß eine ſchwere Cur. Man kann ſicher ſchließen, daß ausſchweifende Ausbrüche des Gelächters bey allen und jeden Gelegenheiten, ſichere Kennzeichen der Thorheit, und Mangel der Ueberlegung, ſind; und von der andern Seite, daß ein Mann, deſſen Lach-Muskeln unbeweglich ſind, und der nicht im Stande iſt, ſelbſt bey einem lebhaften wohl angebrachten Einfalle, oder bey einem wirklich feinen Scherze, ſein Geſicht aus den Falten zu legen, entweder ganz unempfindlich gegen alle gute Laune, oder doch zu ſehr von ſeiner Selbſtwichtigkeit eingenommen ſeyn muß, daß er ein ſehr unangenehmer Geſellſchafter wird.

2. **Das widernatürliche, oder unwillkürliche Lachen,** iſt eigentlich eine krampfige Zuſammenziehung der Geſichts-Muskeln, welche dem Lachen gleicht. Dieſer Zufall iſt ſehr ſelten, und wird oft mit dem Hunds-Krampfe (Spasmus cynicus) verwechſelt. Bey dem widernatürlichen Lachen wird das Zwerchfell eben ſo, wie bey dem natürlichen, convulſiviſch bewegt. Man glaubte ſonſt, daß die Verwundung oder Entzündung des Zwerchfelles immer ein unwillkürliches Lachen bewirkte, aber Erfahrungen haben dieſe Meinung widerlegt. Die Krankheit kann aus den Urſachen der übrigen Convulſionen, beſonders aber aus dem Genuſſe giftiger Pflanzen, entſtehen. Es verurſachte ſolche Krämpfe und Verzuckungen des Geſichtes, z. B. der Genuß der Sardoa oder Herba Sardonia des Salluſtius, eines in Sardinien wachſenden Krautes (*), und wovon dieſes Lachen auch das **ſardoniſche Lachen,** L. Riſus Sardonius (**), Sardiaſis; Fr. Ris ſardonien, genannt worden iſt. Einige verſtehen unter dieſer von den Alten alſo genannten Pflanze, den Waſſer-Eppich, Sumpf- oder Gift-Hahnenfuß, Ranunculus paluſtris, *C. B.* Ranunculus ſceleratus *Linn.* weil auf den Genuß derſelben, Zuckungen des Ge-

---

(*) *Solinus*, c. 29, *Dioſcorides*, L. 4, c. 24. *Plin.* L. 20, c. 11. L. 34, c. 17. *Eraſm.* chiliad. p. 620. *Voſſ.* inſt. orat. L. 6, p. 475.

(**) Figürlich nennt man Sardonius riſus, ein Lachen in ſeinem Unglück, da einer zugleich lacht und weint; bey dem, wie man zu ſagen pflegt, Lachen und Weinen in Einem Topfe iſt, wie nähmlich bey demjenigen der bittere Tod ſich fand, der von der Herba Sardonia gegeſſen hatte, da er doch mit dem Munde zu lachen ſchien. Ne rideamus γέλωτα σαρδώνιον, *Cic.* laßt uns bey unſerm Unglücke nicht lachen.

Geſichtes, die dem Lachen gleichen, erfolgen, daher ſie auch Apium riſus genannt wird. Andere (wie z. B. auch Hr. v. Haller) glauben, daß darunter die Oenanthe croceo ſucco zu verſtehen ſey. Plinius (*) gedenkt noch eines andern Krautes, welches, wenn man es mit Myrrhen und Wein vermiſcht, ebenfalls ein ſolches Lachen verurſachet. Dieſer Zufall wiederfährt auch oft hyſteriſchen Frauensperſonen, und vergeht mehrentheils von ſelbſt. Man bemerkt ihn auch bey denjenigen, die von Taranteln geſtochen ſind. Daß diejenigen, welche an dem Herzen verwundet ſind, lachend ſterben, vertheidigt Scaliger aus dem Ariſtoteles, indem die Wunde eine Wärme, und die Wärme das Lachen errege.

CPH. ROESLERI obſ. de riſu involuntario, ſt. in *Miſc. Nat. Cur.* A. 1672, obſ. 304. ſ. auch *Append. ad Dec. III. A. V et VI.* p. 132 — 135.

GABR. CLAUDERI obſ. de riſu Sardonio involuntario plurium annorum innoxio, tandem lethali, ſt. in *Miſc. Nat. Cur. Dec. II. A. VII.* obſ. 164.

BENJ. SCHARFFII obſ. de riſu Sardonio à comeſta ranunculi paluſtris radice excitato, ſt. eb. daſ. *Dec. III. A. II.* obſ. 87.

CONR. BARTHOLDI BEHRENS obſ. de riſu involuntario, ſt. eb. daſ. *Dec III. A. VII et VIII.* obſ. 219.

GE. FRANCI diſſ. de riſu Sardonio. Reſp. *Jo. Richter.* Heidelb. 1683, 4. 3 u. e. h. B.

GE. DETHARDINGII obſ. de riſu involuntario, ſt. in *Eph. N. C.* Cent. IX, obſ. 84.

DAN. GOTTLOB THEBESII obſ. de riſu et variante clamore involuntario in convulſione virginis hypochondriaco-hyſtericae quotidiana, ſt. in *Act. phyſ. med. Acad. N. C.* Vol. X, obſ. 61.

GE. WOLFG. WEDEL disquiſtio, quid ſit apud *Plinium* L. VII. Hiſt. Nat. c. 50, *perſapientiam mori?* ſt. in Deſſen *Exercitation. medico-philolog. ſacrar. et profanar. Decad.* X. (Jen. 1701, 4.) exercit. 10. Da das griechiſche Wort φρένες ſowohl das Gemüth als auch das Zwerchfell bedeutet, ſo vermuthet Wedel, daß die Wunde der Bruſt und insbeſondre des Zwerchfelles, und der darnach erfolgende Krampf oder das Sardoniſche Lachen, durch den Morbus ſapientiae angedeutet werde.

(*) L. 24, c. 17.

JOSEPHI LANZONI obſ. de riſu in epileptico paroxyſmo, ſt. in Deſſen *Animadverſion. var. ad Medicinam, Anatomiam et Chirurgiam maxime facientibus.* (Ferrar. 1688, 8.) Animadv. 96; und in Deſſen *Opp. omn.* (Lauſann. 1738, gr. 4.) To. III. p. 575.

FRID. ZWINGERI obſ. de riſu involuntario vehementi et convulſivo, quem febris purpura rubra et alba ſequebantur, ſt. in *Act. Helvet. phyſ. math. bot. med.* Vol. I. p. 47, ſqq.

Franz. überſ. u. d. T. Obſervation d'un Ris convulſif, ſuivi d'une fièvre pourprée, in No. XIV der *Gazette ſalut.* v. J. 1762.

Obſervation ſur une cruelle fureur de rire, qui a attaqué en Ruſſie, cinq convives toujours à la même heure et de la même manière, ſt. in No. L der *Gazette ſalut.* v. J. 1764, und in der *Gaz. litter. de Berlin*, du 4 Fevr. 1764, p. 36, ſ.

Wahrnehmung von einem durch die Fieber-Rinde curirten Sardoniſchen Lachen, durch Hrn. Olivier, ſt. im 2 B. der aus dem Franz. überſ. Neuen Samml. auserleſener Wahrnehm. aus allen Theilen der Arzneywiſſ. (Straßb. 1767, 8.) S. 264, fgg.

In JUSTI NIC. WIEDENFELD *obſervationum medicarum Triga*, (Goett. 1768, 4.) handelt der 3te Caſus von einem achtjährigen Mädchen, dem, wie es ſich nachher verrieth, von einer verſchluckten Nadel ein widernatürliches Lachen ankam. Nach 6 Monathen, da ſie, dem Anſehen nach, völlig geſund war, kam unter dem Nabel eine Nadel zum Vorſchein, welche man durch einen Einſchnitt völlig heraus brachte.

De Triſmo, vel rectius Spaſmo, ſive Riſu Sardonico, in Occitania pariter et Sardinia frequenti, handelt JO. FRID. CARTHEUSER, in *diſſ. 1ma, de morbis endemiis.* (Frf. V. 1768, 4.) §. 28, S. 40.

Le ris Sardonique. Article tiré du Dictionn. encycloped. ſt. in No. XXVIII und XXIX der *Gaz. ſalut.* vom J. 1769.

Jo. Kóbol von dem Nutzen des Moſchus bey einem hartnäckigen ſardoniſchen Lachen, aus dem 4 Th. der Handelingen van het Geneeskundige Genootſchap überſ. ſt. im 1 St. des 9 B. der Samml. auserleſ. Abhandl. zum Gebr. prakt. Aerzte, (Lpz. 1784, 8.) S. 16 — 23, und im 13 St. der Neuen Samml. der auserleſ. und neueſten Abhandlungen für Wundärzte, (Lpz. 1786, 8.) S. 21 — 28.

II. Das dem Scheine nach angeſtellte, oder verſtellte, Lachen iſt, wenn die Menſchen ſich ſtellen, als lachten ſie, da es ihnen doch nicht um das Herz iſt. Dahin rechnen auch Einige das Lachen, wenn man gekitzelt wird, welches Andere aber für ein rechtes und wahres Lachen halten. Warum das Kitzeln zum Lachen reize, ſiehe im XXXIX Th. S. 292, fgg.

Nach des Voßius Bemerkung (*) hat man das Lachen für einen Gott gehalten, und in Lacedämon hat Lykurg dem Lachen einen Tempel errichtet, welches leztere auch die Hypatier gethan haben.

Lachen, (dummes) ſ. oben, S. 177.
— — (grobes) ſ. oben, S. 162.
— — (heilſames) ſ. oben, S. 169, fgg.
— — (Hohn-) ſ. oben, S. 177.
— — (lautes) ſ. oben, S. 162 und 179.
— — (natürliches) ſ. oben, S. 166, fgg.
— — (nichtsbedeutendes) ſ. oben, S. 177.
— — (rechthaberiſches) ſ. oben, S. 178.
— — (ſardoniſches) ſ. oben, S. 182.
— — (ſchadenfrohes) ſ. oben, S. 178.
— — (ſchädliches) ſ. oben, S. 173.
— — (ſtarkes) ſ. oben, S. 162 und 167.
— — (tödliches) ſ. oben, S. 173, f.
— — (unwillkürliches) ſ. oben, S. 182.
— — (verſtelltes) ſ. oben, S. 184.
— — (wahres) ſ. oben, S. 166.
— — (widernatürliches) ſ. oben, S. 182.
— — (zorniges) ſ. oben, S. 178.

Lacher, derjenige, welcher lacht, am häufigſten bey den Dichtern.

Jemand, der ſtets lacht, wird ein **Lach-Hans**, oder **Lach-Maul**, Fr. riard, genannt.

Lächerlich, L. ridiculus, iocoſus; Fr. ridicule.

1. Zum Lachen geneigt, am häufigſten im gem. Leben. Es iſt mir nicht lächerlich. Ein lächerli-

---

(*) De origine et progreſſu idololatriae, L. 8, c. 15.

ches Geſicht machen, als wenn man lachen wollte. Um der Zweydeutigkeit mit der folgenden Bedeutung willen, hat Klopſtock dafür lacherhaft verſucht. Uns war ſehr lacherhaft zu Muthe.

2. Werth belachet zu werden, aus mehrern ſich nicht zuſammen ſchickenden Theilen beſtehend. Was kommt dir ſo lächerlich vor? Eine lächerliche Handlung. Lächerliche Sprünge machen. Beſonders wenn das durch die Empfindung des Unſchicklichen erweckte Lachen mit Verachtung verbunden iſt; doch nur als ein Neben-Wort, und mit den Zeit-Wörtern werden und machen. Sich lächerlich machen. So lächerlich ſie über dieſer Bemühung wird.

Im Nieder. belachlik, im Dän. latterlich. In der erſten Bedeutung iſt es unmittelbar von dem folgenden Deſiderativo lächern gebildet. Die zweyte ſcheint eine bloße Figur der erſten zu ſeyn, oder die Sylbe er iſt in dieſem Worte aus eben der Urſache eingeſchoben worden, aus welcher ſie ſich in leſerlich, fürchterlich, und andern mehr, befindet.

Die Claſſen des Lächerlichen, welche zu einer genauen Beſtimmung und Erläuterung deſſelben gehören, ſind nicht von Allen auf einerley Weiſe angegeben worden. Die Alten machten einen Haupt-Unterſchied unter dem Lächerlichen in Sachen und Worten; auch unter dem Lächerlichen in den Handlungen und Worten eines Menſchen, welche Eintheilungen Cicero und Quintilian angenommen haben. Sie glaubten, man könne das Lächerliche unter wenige Gattungen oder Claſſen bringen, aber es gäbe unzählige Arten oder Unter-Abtheilungen, welches auch die Erfahrung einen Jeden lehren wird, welcher hierin einen Verſuch anſtellt. Meine Gedanken über die Claſſen des Lächerlichen ſind dieſe. Das Lächerliche entſteht entweder aus der bloßen Zuſammenſtellung heterogener Dinge, Ideen, Reden, Handlungen, u. ſ. f. oder aus dem Zuſammenhange derſelben. Das erſte könnte man das Lächerliche der Zuſammenſtellung, das andere das Lächerliche des Zuſammenhanges nennen.

I. Die erſte Art des Lächerlichen begreift wieder zwey beſondere Arten in ſich:

1. Der Contraſt iſt entweder ſchon in den einzelnen Dingen, die zuſammengeſtellt werden, und wird bloß durch die Zuſammenſtellung vergrößert, und in ſeiner Wirkung vermehrt.

Hierher gehört **Hogarth's** lächerlicher Tanz von Männern und Weibern, die alle etwas ſchiefes und unſchickliches in ihrer Bildung, Kleidung und Anſtand haben, in ſeiner Unterſuchung über die Schönheit. Im Zuſchauer wird erzählt, daß ein Spaßvogel zu Bath lauter Leute mit langen Kinnen zu Gaſte gebeten habe (¹). So hat einſt der Kaiſer **Heliogabalus** 8 Schielende, 8 Kahlköpfige, 8 Podagriſche, 8 Taube, 8 Schwarze, und 8 Dickbäuche zuſammen und bewirthete ſie (²). Ein eben ſo ungeheures Genie, iſt der Prinz von Pallagonia in Palermo. Dieſer hat bey Bagaria, einem Dorfe 12 Meilen von Palermo, einen Pallaſt, welchen auch **Brydone** ſchon beſchrieben hat. In dem Kopfe des Prinzen ſind übertriebene Frömmigkeit und romantiſcher Eigendünkel verbunden. In dieſem Pallaſte iſt z. B. neben einem Relief, welches das Leiden Chriſti vorſtellt, ein Tanz von Gauklern zu ſehen; und neben der Büſte eines römiſchen Kaiſers von buntem Marmor, die eine doppelte Naſe hat, und mit einer lorbeerartigen Dornen-Krone bedeckt iſt, ſteht ein Neger mit einem Pferde-Fuße gegenüber. Der Geſchmack des Prinzen an Ungeheuern iſt ſo groß, daß er in die lebhafteſte Freude würde verſetzt werden, wenn ihm ſeine Gemahlinn einmahl eines gebähren würde. Er verſchwendet ſein ganzes Vermögen an Ungeheuer, und ſeine Erben werden kaum ſo viel übrig behalten, daß ſie dieſelben werden können laſſen in das Meer werfen (³).

---

(1) Im 371 St. deſſelben.

(2) *Lamprid.* in Heliogab. c. 29.

(3) Briefe über Sicilien und Maltha, von dem Grafen v. **Borch**. (1783) 2 Th. S. 81. f.

2. Wenn Dinge neben einander geſtellt werden, die an und vor ſich nicht lächerlich ſind, die aber durch den Mangel alles Zuſammenhanges lächerlich werden, und ein ungereimtes Anſehen erhalten.

Unter den Geſprächen des **Erasmus** befindet ſich eines u. d. T. ἀπροσδιόνυσα, oder Abſurda, welches hierher gehört, und eine Unterredung zweyer Tauben oder ſchwer hörenden Menſchen zu ſeyn ſcheint, welches darum lächerlich iſt, weil gar kein Zuſammenhang darin zu finden iſt, ungeachtet jede Frage oder Antwort an und vor ſich nichts Lächerliches enthält. **Annius** nähmlich redet von einer Hochzeit, und **Leucius** von einer Reiſe zu Schiffe. Der Anfang iſt folgender:

Ann. Ich höre, du biſt bey der Hochzeit des Pankratius und der Albina geweſen.

Leuc. Ich habe niemahls vorher ſo eine unglückliche Reiſe zu Schiffe gethan, als dieſes Mahl.

Ann. Was du ſagſt! ſo viel Menſchen ſind dabey geweſen?

Leuc. Niemahls habe ich ein elenderes Leben geführt, als damahls.

Ann. So was kann das Geld thun. Zu meiner Hochzeit würden nur wenige, und dazu noch arme, Leute kommen.

Leuc. Kaum waren wir ausgefahren, ſo entſtand ein großer Sturm.

Ann. Das muß eine göttliche Verſammlung geweſen ſeyn! So viele vornehme Herren und Damen waren zugegen?

Leuc. Der Nordwind zerriß das Segel, u. ſ. f.

Folgende ſcherzhafte Erzählung des Hrn. v. **Hagedorn** enthält mehr Scharfſinn:

Drey Taube.

Es haben oft zugleich der Leſer und der Dichter
Und auch der Kritikus kein zuverläſſig Ohr.
So lud vor einem tauben Richter
Ein Tauber einen Tauben vor.

Der Kläger ſagt': auf meinem Felde
Hat er dem Wilde nachgehezt.
Beklagter: Nein, von ſeinem Gelde
War längſt das Drittheil abgeſezt.
Der Richter ſprach: das Recht der Ehen
Bleibt heilig, alt und allgemein.
Es ſoll die Heurath vor ſich gehen,
Und ich will bey der Hochzeit ſeyn (4)!

Der erſt erwähnte ſicilianiſche Prinz von Pallagonia, der von Seiten des Geſchmackes als ein Quer-Kopf bekannt iſt, wollte einſt einen Kron-Leuchter in der Mitte ſeiner Capelle aufhängen laſſen; da er aber eine gewöhnliche Form nicht liebte, ſo ließ er an das Gewölbe ein Crucifix mahlen, und in den Nabel des Hrn. Chriſtus einen eiſernen Haken befeſtigen, an welchem der h. Franciscus um den Hals aufgehängt wurde, deſſen Füße und Hände zu Arm-Leuchtern dienen müſſen (5).

Hierher gehören auch der Franzoſen ihre Coq à l'ane, welches theils Aufſätze ſind, in welchen Gedanken ohne Zuſammenhang beyſammen ſtehen; theils Antworten, die ſich auf die vorgelegte Frage nicht reimen; theils ein geſellſchaftliches Spiel, welches auch Propos interrompus, und bey den Deutſchen Schenken und Logiren genannt wird, wo man von dem Nachbar zur rechten Seite etwas geſchenkt bekommt, dem der Nachbar zur Linken ein Quartier anweiſet, ohne die Sache zu wiſſen, welche geſchenkt worden iſt. Die Quodlibete der Deutſchen (6) ſind mit der erſten Art des Coq à l'ane einerley; ehemahls waren ſie in Deutſchland ſehr Mode, und es wurden ihrer viele von einem deutſchen Reimer, Piccander, oder eigentlich Henrici, verfertigt.

---

(4) Hr. v. **Hagedorn** hat dieſe Erzählung aus einem Sinn-Gedichte des **Pelliſſon** genommen, im Recueil de Poeſies diverſes, par la Fontaine, T. II. p. 331. Urſprünglich iſt es aus dem Griechiſchen des **Nikarch**. **Thomas Morus** hat es ſo gegeben:

Lis agitur, ſurdusque reus, ſurdus fuit actor,
Ipſe tamen iudex ſurdus vtroque magis.
Pro aedibus hic petit aes, quinto iam menſe peracto;
Ille refert: Tota noctè mihi acta mola eſt.
Adſpicit hoc iudex, et, quid contenditis? inquit;
Annon vtrique eſt mater? vtrique alite.

(5) Des Grafen v. **Borch** Briefe ꝛc. 2 Th. S. 84.

Dieſe Kunſt, Lachen zu erregen, iſt eigentlich das Geheimniß der Poſſenreiſſer, womit ſie ſeichte Köpfe und Leute von niedriger Denkungs-Art beluſtigen. Es iſt nicht zu läugnen, daß auch Poſſen Lachen erregen, aber die Gegenſtände ſind ſo ſchlecht, daß ſie einem Manne von feiner Lebens-Art eher Ekel verurſachen, als Vergnügen; daher ſind ſie bloß ein Antheil des niedrigen Pöbels (7).

II. Die zweyte Haupt-Claſſe lächerlicher Gegenſtände, begreift diejenigen Dinge, welche ſich in einem gewiſſen Zuſammenhange befinden. Die erſte Claſſe hatte weiter keinen Zuſammenhang, als die Nebeneinanderſtellung, wenn man dieſes einen Zuſammenhang nennen will. Hier giebt es unzählige Ar-

---

(6) Mit unſern Quodlibeten haben die Burchielleſkiſchen Verſe der Italiäner viele Aehnlichkeit, wo Wörter und Redensarten, ohne einen Sinn zu geben, auf eine phantaſtiſche Weiſe zuſammen gebracht werden; auch die Rime boſcareccie, die ſich nur durch hochtönende Ausdrücke von den erſtern unterſcheiden.

(7) Ein ſolches Poſſen-Buch kam 1720, u. d. T. Catalogus von den rareſten Büchern und Manuſcripten, welche bisher in der Hiſtoria litteraria noch nicht zum Vorſchein kommen; nun aber nebſt einem ziemlichen Vorrath von allerhand fürtreflichen Antiquitäten, Gemählden, Medaillen, Statuen, Naturalien, Inſtrumenten, Maſchinen und andern unvergleichlichen Kunſtſachen an die Meiſtbiethenden verkauft werden ſollen, in Octav, heraus. Ich will nur ein einziges Beyſpiel daraus anführen:

"Methuſalah eigenhändige Beſchreibung des prächtigen "Tempels zu Epheſo, der dem Moloch zu Ehren zu Antiochia in Siebenbürgen, auf Unkoſten der Königinn "von Arabien, auf einem Storchneſte, von lauter Leber-"Würſten und Artiſchokenblättern umgekehrt auferbaut "worden iſt."

Arten; denn ſo vielerley Verhältniſſe ſind, ſo vielerley lächerliche Dinge laſſen ſich auch denken. Daher kann hier der Contraſt liegen: in den Dingen und ihren Beſchaffenheiten, in äuſſerlichen Verhältniſſen, in Aehnlichkeit oder Unähnlichkeit aller dieſer Dinge, in Urſache und Wirkung, in Mittel und Zweck, in Ausdruck und Gedanken, Vermiſchung heterogener Wiſſenſchaften, Charakter und Handlungen einer Perſon, in der Mißhälligkeit der Geſinnungen, Vermiſchung der Zeiten, Gebräuche und Sitten einer Nation, des Großen und Kleinen, des Ehrwürdigen und Unehrwürdigen, der Stellung und der Abſicht, u. ſ. f. Ich werde hier nicht alle Arten dieſer zweyten Claſſe lächerlicher Gegenſtände durchgehen, denn das wäre für gegenwärtiges Werk zu weitläuftig, ſondern ich will nur einige der vornehmſten anzeigen.

Dieſer Zuſammenhang iſt entweder reell, oder eingebildet. Im erſten Falle haftet das Lächerliche wirklich an den Gegenſtänden, und dieſes geſchieht oft in der Satire und Komödie; ſo hafteten viele lächerliche Züge des Don Quixote an der ſpaniſchen Nation, und viele komiſche Sonderbarheiten in des Moliere Precieuſes ridicules an dem franzöſiſchen Frauenzimmer. Im zweyten Falle haftet das Lächerliche nicht an den Dingen, womit man es verbindet, ſondern bloß an der Manier der Vorſtellung; wie in den Wolken des Ariſtophanes. Ich werde hier nur 6 Arten lächerlicher Gegenſtände aus der zweyten Claſſe anführen, welche aber noch lange nicht alles erſchöpfen.

1. **Urſache und Wirkung.** Hier entſteht das Lächerliche: wenn aus großen Urſachen kleine Wirkungen, oder aus kleinen Urſachen große Wirkungen entſtehen, oder wenn ſeltſame, ungewöhnliche, widerſinnige Urſachen angegeben werden.

Von dem erſtern ſind Heroiſch-komiſche und Burleske, wovon ich bald nachher ſprechen werde, Beyſpiele. Zu dem leztern gehört folgendes: Wenn Jac. v. Königshoven (8) die Urſache angeben will, warum die Weiber ſchwatzhafter ſind, als die Männer, ſo ſagt er: „die Urſache liegt in ihrer unterſchiedenen Schöpfung. Eva iſt aus Adam's Rippe geſchaffen, aber Adam aus Erde. Nun machen viel Beine, wenn man ſie in einen Korb oder Sack thut, und ſchüttelt, ein größeres Geräuſch, als wenn man Erde in einen Korb oder Sack ſchüttet.“ Ariſtoteles, oder wer ſonſt die Problemata geſchrieben hat, ſagt: „die Urſache, warum wir gemeiniglich 2 Mahl hinter einander nieſen, kommt daher, weil wir 2 Naſenlöcher haben.“ Der Jeſuit Johann Ferrandus (9) behauptet im ganzen Ernſt: „die Reliquien vermehrten ſich durch ein Wunder der göttlichen Allmacht; daher dürfe man ſich gar nicht wundern, daß es viele Köpfe vom heil. Johannes, viele heilige Schweiß-Tücher, eine Menge Nägel des heiligen Kreuzes gäbe; ſie wären alle ächt.“

2. Seltſame Vermiſchung ganz entfernter Dinge, wegen einer gewiſſen Aehnlichkeit. Einige Gelehrte, die weiter ſehen wollten, als andere Menſchenkinder, und daher das überſahen, was vor ihren Füßen lag, ſind in den lächerlichen Fehler verfallen, daß ſie in der griechiſchen Mythologie und alten Geſchichte, alle Geheimniſſe und Begebenheiten, die uns in der Bibel erzählt werden, finden wollten, weil Nahmen und Begebenheiten eine entfernte Aehnlichkeit hatten.

Gerhard Kröſus, Prediger in Alblas, einem Marktflecken bey Dordrecht, ſchrieb ein ganzes Buch, worin er beweiſen wollte, daß Homer in ſeinen Gedichdichten nichts anders, als die bibliſche Geſchichte, erzähle (10).

---

(8) In ſeiner Chronik, (Straßb. 1698, 4.) S. 4.

(9) *Jo. Ferrandi* Diſquiſitio Reliquiaria, ſ. de ſuſcipienda et ſuſcepta earundem numero Reliquiarum multitudine. (Lugd. 1647, 4.) p. 4.

Andere vermiſchen das weltliche Proceßweſen mit dem Chriſtenthume, weil ſie in der Schrift fanden, daß Gott bisweilen ein Richter, vor dem die Menſchen als Beklagte erſcheinen, genannt wird. So ſchrieb Jac. von Theramo einen Proceß Lucifers, des Oberſten der Teufel, gegen Chriſtum; der Procurator des Lucifers iſt Belial, und der Procurator Chriſti iſt Moſes, der Richter aber Salomo. Nach dieſem Muſter hat man eine Menge ſolcher Teufels-Proceſſe verfertigt.

Swift war in der Kunſt, durch Vereinigung ganz ungleichartiger Dinge durch das Mittel der Aehnlichkeit Lachen zu erregen, Meiſter. So vergleicht er in folgender Stelle die Kanzel, die Galgen-Leiter, und die Schaubühne: „Die Weiſe, deren ſich die Philoſophen zu allen „Zeiten bedienten, um von den Leuten gehört zu werden, „war dieſe, daß ſie gewiſſe Gebäude in die Luft aufgeführt „haben, um ſich dadurch über den Pöbel zu erheben. Unſere Vorfahren haben deswegen zur Aufmunterung aller „ruhmbegierigen Abenteurer dienlich erachtet, drey hölzerne Maſchinen aufzurichten, welche denen, die gern viel „und ohne Widerſpruch reden wollen, zu Statten kommen „ſollen. Es ſind ſolche die Kanzel, die Leiter, und die „Schaubühne“ (11).

Wegen dieſer Aehnlichkeit verwandelt der Dichter Thiere in Menſchen, und Menſchen in Thiere, um Lachen zu erregen. Unter den poſſierlichen Stellungen eines Affen denken wir uns einen Narren; unter dem ſtolzen Tritte eines Pfauen oder wälſchen Hahnes, einen Hochmüthigen. Eben ſo giebt man dem Menſchen den Charakter eines Thieres; daher die ſatiriſchen Abbildungen der Alten.

---

(10) Das Buch des Kröſus hat folgenden Titel: Homerus hebraeus, ſ. Hiſtoria Hebraeorum ab Homero hebraicis nominibus ac ſententiis conſcripta in Odyſſea et Iliade, expoſita et illuſtrata. To. I. Dordraci 1704, 8. In dieſem erſten Bande hat dieſes Kröſus in Anſehung der Odyſſee erweiſen wollen; im zweyten ſollte es von der Ilias geſchehen, welcher aber nicht heraus gekommen iſt.

(11) Einleitung zu dem Mährchen von der Tonne.

Im Münſter zu Straßburg ſahe man ehemahls in dem Capital einer Säule in Stein gehauen einen Eſel, der Meſſe las, dem andere Thiere zum Altar dienten; desgl. trugen die Bären und Säue ein Heiligthum, worauf ein Fuchs liegt; andere Thiere trugen Kerzen, Kreuze und Weih-Keſſel. Dieſes ſteinerne Monument war lange Zeit vor der Reformation, nähmlich im 13ten Jahrhundert, verfertigt worden (12).

3. Vereinigung großer und kleiner, ehrwürdiger und unehrwürdiger Gegenſtände. Wenn kleine und unbedeutende Gegenſtände durch eine erhabene Sprache und Verſification, prächtige Vergleichungen, u. ſ. f. ein großes und wichtiges Anſehen erhalten, ſo entſteht das Heroiſch-komiſche, wie in der Batrachomyomachie, dem Locken-Raube und dem Pulte. Hier wird die Abſicht zu beluſtigen, unter einer ernſthaften und wichtigen Miene verſteckt, wodurch der Contraſt und das Lächerliche gar ſehr verſtärkt wird. Das Gegentheil davon iſt der burleſke Styl, wenn man große und wichtige Dinge als klein und unwichtig vorſtellt, ſie durch gemeine Wörter und Redensarten erniedrigt, und durch Anſpielungen auf die Sitten und Geſchäfte niedriger Stände herabſetzt, auch die Verſification darnach einrichtet; daher im Deutſchen das Sylben-Maß der alten Knittel-Verſe gute Wirkung thut. Der burleſke Schriftſteller macht lächerlich unter der äuſſerlichen Miene des Lachens, wie der heroiſch-komiſche unter der Miene des Ernſtes. Unter den Griechen iſt in dieſem Fache Ariſtophanes ein Original, welches faſt nicht ſeines gleichen hat. Italien hat eine Menge burlesker Schriftſteller hervorgebracht. Bey den Engländern ſind Buttler, bey den Franzoſen Rabelais und

---

(12) Beſchreibung des Münſters zu Straßburg, durch *M. Oseam Schadaeum.* (Straßb. 1617, 4.) S. 57.

Scarron, und bey den Deutſchen Fiſchart, als Meiſter im Burlesken berühmt.

4. Contraſt mit eingeführten Sitten und Gebräuchen. a) **Humor oder komiſche Laune.** Humor iſt ein mächtiger Trieb in der Seele, welcher ſie zu einem beſtimmten Puncte hinlenkt, den der Menſch als höchſt wichtig anſieht, ob er es gleich nicht iſt, und durch den er ſich bey der übertriebenen Ernſthaftigkeit, womit er denſelben betrachtet, auf eine lächerliche Art von andern unterſcheidet. Ein Autor, der unter einem Scheine von Ernſthaftigkeit und Wichtigkeit ſeine Gegenſtände mit ſolchen Farben ſchildert, daß ſie Fröhlichkeit und Lachen erregen, beſitzt den wahren Humor. Unter den Engländern ſind Swift und Sterne, unter den Franzoſen La Fontaine, und unter den Deutſchen Claudius, wahre humoriſtiſche Schriftſteller. b) **Naivetät.** Wer in der Unſchuld und Einfalt ſeines Herzens, ohne daran zu denken, etwas Wichtiges, Erhabenes, Intereſſantes, oder den allgemein angenommenen Sitten und Gebräuchen Widerſprechendes, und folglich oft Lächerliches, ſagt oder thut, der ſpricht oder handelt naiv; und eben ſo der Schriftſteller, der dies nachahmt.

5. Contraſt zwiſchen Stellung und Abſicht. a) **Ironie.** Man ſpricht oder thut etwas, welches gerade das Gegentheil bewirken ſoll. Unter dem Scheine des Lobes und Beyfalles tadelt man; unter dem Scheine der Ernſthaftigkeit will man lachen; unter anſcheinender Dummheit iſt Witz verborgen. Der doppelte Contraſt in der Ungereimtheit der Sache und in der ernſten Miene des Spötters, bringt die Wirkung des Lächerlichen deſto ſicherer hervor. Die Anrede des Elias an die Baals-Pfaffen, 1 Kön. 18, 26. 27. iſt völlig ironiſch. Dieſe Kunſt verſtand und brauchte Sokrates meiſterlich; daher wurde er auch Iron genannt. Er ſtellte ſich ganz unwiſſend, wenn er ſeine Gegner belehren wollte, und es ſchien, als pflichtete er ihren falſchen Meinungen bey. Swift und Liſkov haben ſich in ihren Satiren hauptſächlich der Ironie bedient. b) **Schalkhaft angenommene Naivetät.** So verſteckt der Fabuliſt unter dem Tone einer treuherzigen Einfalt ſeine Schalkheit; welches Kunſtſtück La Fontaine faſt in allen Fabeln anbringt. In der Komödie und Satire kommt es gleichfalls häufig vor.

6. **Disproportion in den Geſinnungen.** In der Taxe der römiſchen Kanzelley, die jeder Papſt bey dem Antritte ſeiner Regierung ändern kann, findet man, daß die abſcheulichſten Verbrechen etwann auf 5 bis 6 Gr. taxiert werden, welches nach unſerer Münze ungefähr ½ Rthlr. ausmacht; die geringſten Vergehungen hingegen haben eine hohe Taxe. Man ſcheint darin der Regel gefolgt zu ſeyn, die Uebertretungen der Kirchen-Satzungen weit höher zu beſtrafen, als die Verletzungen der Gebothe Gottes. Ein Mönch z. B. der Schuhe à la poulaine (mit großen Schnäbeln) getragen hat, wird weit härter beſtraft, als ein Menſch, der mit ſeiner Mutter oder Schweſter Blut-Schande getrieben hat.

Kritiſche Unterſuchungen über die Urſache und Wirkung des Lächerlichen. Von Keppler.
Si quid ſupereſſet agendum. *Horat.*
Cilli, 1792, 8. Zwey Theile, 358 und 191 S.

Lächern, iſt das Deſiderativum von lachen, wird aber nur unperſönlich gebraucht, und iſt nur im gem. Leben üblich. Es lächert mich nicht, ich habe keinen Trieb, keine Neigung zum Lachen. In einigen Gegenden auch als ein thätiges Zeit-Wort mit der vierten Endung. Das lächert mich, bewegt mich zum Lachen.

Lachnäa, eine Gattung Pflanzen, welche Planer Zäh-Gerte nennt. Die Blume zeigt nur eine Decke, welche Einige für den Kelch, Andere für das Blumenblatt angenommen haben; ſie beſteht aus einer langen und dünnen Röhre, und einem vierfach abgetheilten Rande. Der obere Einſchnitt iſt der kleinſte und aufwärts gerichtet; die drey übrigen ſind unterwärts gekrümmt, und der mittelſte davon iſt der größte. Das Blumenblatt enthält acht Staubfäden, und der Fruchtkeim treibt ſeitwärts einen Griffel, mit einem köpfichten, rauhen Staubwege. Der Same iſt beerenartig, und von der Blumendecke eingeſchloſſen. Linné hat folgende zwey Arten.

1. **Wollichte Lachnäa, deren Blumen in einzelnen und wollichten Köpfchen beyſammen ſtehen, und deren Blätter in vier Reihen, wie Dachziegel auf einander liegen,** Lachnaea eriocephalos, capitulis ſolitariis lanatis, foliis quadrifariam imbricatis. Sie wächſt in Aethiopien. Der Stängel iſt holzig. Die Blätter ſind dreyeckig und höckerig. Die Blumenköpfchen ſind mit einer weißen Wolle umgeben.

2. **Knäuelförmige Lachnäa, mit knäuelförmigen Blumenköpfchen, und weiter aus einander ſtehenden Blättern,** Lachnaea conglomerata, capitulis confertis, foliis laxis. Sie iſt auf dem Vorgebirge der guten Hoffnung einheimiſch. Sie hat einen holzigen Stängel und ſchmahle Blätter.

Lachorias, baumwollene oſtindiſche Zeuge, welche die holländiſche oſtindiſche Compagnie zum Verkauf bringt. Sie kommen von Patna, ſind 1¾ Cobidos breit, und 22 lang. Das Stück gilt 7 bis 8 Gulden.

Lachs, die Benennung einer Claſſe von Fiſchen, bey deren zahlreichen Gattungen unter den Schriftſtellern eine ſehr große Verwirrung herrſcht, woran unſtreitig die große Aehnlichkeit derſelben unter einander, und die Unbeſtändigkeit der Farben und Flecken, die ſich nach dem Alter, den Jahrszeiten und dem Waſſer öfters abändern, Schuld iſt. Die ältern Ichthyologen,

logen, als: Bellon, Rondelet und Geſner, ſo wie auch die folgenden, welche jene faſt von Wort zu Wort abgeſchrieben, haben dieſelben einzeln abgehandelt (*). Willughby war der erſte, der ſie in Eine Gattung, unter dem Nahmen Forelle (Trutta) brachte, und die Fett-Floße als Kennzeichen derſelben angab. Artedi trennte ſie wieder in drey Gattungen, und beſchrieb ſie unter den Nahmen Aeſche (Coregonus), Stint (Osmerus), und Lachs (Salmo), worin er 16 Arten nahmhaft macht. Bald darauf vereinigte ſie Klein wieder, indem er ſie, wie Willughby, nannte, nur daß er die 17 Arten, die er anführte, unter zwey Abtheilungen, in gezahnte und ungezahnte (Truttae dentatae, und edentulae) brachte. Gronov, der die Fiſche ſeines Cabinetes faſt zu gleicher Zeit beſchrieb, machte 5 Gattungen daraus, indem er den dreyen des Artedi noch zwey, unter den Nahmen Charax und Anaſtomus, beyfügte. Der Ritter Linné vereinigte ſie wieder, wählte den Lachs, als den vornehmſten und am meiſten bekannten Fiſch, mit Recht zum Gattungs-Nahmen, und gab 5 Kennzeichen an, als: den glatten Kopf, die Zähne in den Kinnladen, die Zunge, die 4 bis 10 Strahlen in der Kiemenhaut, die Fett-Floße und die vielſtrahlichten Bauch-Floßen. Da aber dieſe Kennzeichen theils zu allgemein ſind, theils auch nicht bey allen Gattungen angetroffen wird, ſo hält Hr. D. Bloch die Fett-Floße allein für hinreichend, dieſe Claſſe von Fiſchen von allen übrigen zu unterſcheiden. Linné hat dieſe weitläuftige Claſſe, um mehrerer Deutlichkeit willen, unter 4 Abtheilungen gebracht, als: 1. Forellen (Truttae), deren Körper gefleckt

---

(*) So hat Rondelet die 10 Gattungen, welche ihm bekannt waren, unter den Nahmen: Salmo, Trutta, Umbra, Carpio, Lavareta, Thymus, Bezola, Geſner aber unter Salmo, Trutta, Eperlanus, Albula und Thymallus, aufgeführt.

geſleckt iſt; 2. Stinte (Osmeri), deren Rücken- und After-Floße gegen einander über ſtehen; 3. Aeſchen (Characini), deren Zähne kaum ſichtbar ſind; und 4. Lachs-Braſſen (Coregoni), deren Kiemen-Haut mit 4 Strahlen verſehen iſt. Hr. D. Bloch rechnet unter dieſe Claſſe folgende Gattungen: 1. Der **Lachs**, Salmo Solar. 2. Die **Lachs-Forelle**, Salmo Trutta. 3. Die **Teich-Forelle**, Salmo Fario. 4. Die **Aeſche**, Salmo Thymallus. 5. Der **Schnäpel**, Salmo lavaretus. 6. Die **Moräne**, Salmo Maraena. 7. Die **kleine Moräne**, Salmo Maraenula. 8. Der **Stint**, Salmo Eperlanus.

Die Fiſche dieſer Claſſe ſind größten Theils Bewohner des nördlichen Oceanes; die oſt- und weſtindiſchen Gewäſſer haben nur wenige, und das mittelländiſche Meer hat nur ein Par aufzuweiſen; es iſt daher kein Wunder, wenn man bey den griechiſchen und römiſchen Schriftſtellern nur von einigen wenigen Nachricht findet. Aelian (1) gedenkt zuerſt der Aeſche, Salmo Thymallus *L.*; Plinius (2), des gemeinen **Lachſes**, Salmo Salar *L.*; Ambroſius (3), der **Teich-Forelle**, Salmo Fario *L.*; Jovius (4), der **Gold-Forelle**, Salmo Carpio *L.*; und Bellon (5), des **Salblings**, Salmo Salvelinus *L.*, des **Ritters**, Salmo Umbla *L.*, des **Stintes**, Salmo Eperlanus *L.*, und des **Lavaretes**, Salmo Lavaretus *L.*; von dieſen drey, imgl. von der Aeſche, liefert er uns Zeichnungen, von dem Lachſe hat er nur den Kopf abgebildet. Darauf gab uns Rondelet (6) die Zeichnung von der Gold-Forelle, und beſchrieb, auſſer dem Hauting, Salmo Oxyrinchus *L.*, und dem Blaufelchen, Bezola, verſchiedene Fiſche, die in dieſe Claſſe gehören, wovon

---

(1) L. 14, c. 22. (2) L. 9, c. 18. (3) Hex. 5, c. 3. (4) De piſc. rom. p. 122. (5) Aquat. p. 284. (6) P. 2, p. 163.

ſich aber, wegen der ſchlechten Zeichnungen, nichts mit Gewißheit beſtimmen läßt, ob andere, als die hier beſchriebenen, darunter zu verſtehen ſind. Bald darauf beſchrieb Salvian (7) den Salmarin, Salmo Salmarinus *L.*, und die See-Eidechſe, Salmo Saurus *L.*; Gesner (8), den Heuch, Salmo Hucho *L.*, die große Forelle, Salmo lacuſtris *L.*, und die Alpen-Forelle, Salmo alpinus *L.*; Charleton (9), die Lachs-Forelle, Salmo Trutta *L.*; Willughby (10), den grauen Lachs, Salmo Eriox *L.*; Ray (11), und nach ihm Artedi (12), den kleinen Lachs, Salmulus; Marcgrav (13), die Silber-Forelle, Salmo argentinus *L.*; Artedi (14), den gefleckten Lachs, Salmo bimaculatus *L.*, und den Weißfiſch, Salmo Albula *L.*; und Catesby (15), den Stink-Lachs, Salmo foetens *L.* Dieſe machen zuſammen 21 Gattungen aus, wovon Artedi den Marcgraviſchen, und den vom Ray, nicht mit aufnimmt. Nach der Zeit machte uns Haſſelquiſt (16), mit einem, Salmo Cyprin. Dentex *L.*, Gronov (17) mit drey, Salmo gibboſus, Salmo Cyprinoides, und Salmo Anoſtomus *L.*, und Linné (18) mit ſechs, Salmo Vimba, S. notatus, S. immaculatus, S. niloticus, S. pulverulentus, und S. rhombeus, bekannt. Dieſe machen, mit den oben angeführten, 31 Gattungen aus; weil aber Linné den Zahnmaul des Haſſelquiſt für eine Karpfen-Art hielt, und den kleinen Lachs des Ray und Artedi mit Recht, weil es nur ein junger Lachs iſt, ebenfalls ausläßt, ſo giebt er dieſer Claſſe nur 29 Gattungen.

Hier=

---

(7) Aquat. p. 102. (8) Thierb. S. 174. (9) Onom. p. 151. (10) Ichth. p. 193. (11) Synopſ. piſc. p. 63. (12) Syn. p. 26, n. 12. (13) Iter Braſ. p. 170. (14) Spec. p. 44. (15) Fiſche, p. 2, t. 2. f. 2. (16) Reiſe nach Paläſt. (17) Muſ. I. n. 53, 378, und 165. (18) Syſt. nat. n. 19, 21, 23, 26, 27 und 28.

Hierauf lehrte uns Pontoppidan (19) den Lodde; Ström (20), den Muldkraek; Fried. Müller (21), einen; Aſcanius (22), den Salmo Silus; Otto Fabricius (23), den Salmo ſtagnalis; Pennant (24), den White, und Lepechin (25), drey kennen. Pontoppidan und Martini (26) erklären zwar den Angmarſet für eine Härings-Art, allein wie aus der Zeichnung, die uns Olaſſen (27) mitgetheilt hat, erhellet, ſo gehört er, wegen der Fett-Floße, in unſere Claſſe.

Die Fiſche dieſer Claſſe ſind faſt unter allen die ſchönſten, wohlſchmeckendſten, und, wenn ich einige wegen ihres fetten Fleiſches ausnehme, die geſundeſten. Sie haben größten Theils einen geſtreckten, mit runden fein geſtreiften Schuppen bedeckten Körper, der durch ſchöne Flecke gezieret und mit 8 Floßen beſetzt iſt. Der Kopf iſt glatt, oder ohne Schuppen, auf den Seiten zuſammengedrückt, und das Maul groß; die Lippen ſind klein, und von den Kinnladen ſteht bald die obere, bald die untere hervor. Nicht nur dieſe, ſondern auch bey einigen andern, ſind ſogar der Gaumen und die Zunge mit ſpitzigen Zähnen beſetzt. Die Zunge iſt weiß, knorpelig und beweglich. Die Augen ſind nicht ſonderlich groß, und ſitzen an den Seiten. Die Naſenlöcher ſind durch eine Zwiſchenhaut getheilt, und befinden ſich zwiſchen den Augen und der Ober-Lippe. Die Kiemen-Deckel ſind eben ſo, wie die Kiemen-Oeffnungen, groß, und beſtehen aus 3 knöchernen Plättchen. Die Kiemen-Haut iſt mit ſtarken knöchernen Strahlen, deren Anzahl ſich bey einigen auf zwölf beläuft, verſehen. Der Rücken iſt rund, und macht mit dem Kopfe und

---

(19) Norweg. Th. 2, S. 254. (20) Sundmer, Th. 1, S. 292. (21) Prodr. n. 415. (22) Icon. t. 24. (23) Faun. Grönl. (24) Brit. Zool. III. p. 302. (25) S. deſſen Tagebuch. (26) Naturlex. Th. 2, S. 587. (27) Reiſe nach Island, Th. 2, t. 28.

Schwanze beynahe eine gerade Linie; die Seiten-Linie, welche dem Rücken näher als dem Bauche iſt, läuft in einer faſt geraden Richtung vom Kopfe bis zum Schwanze hin. Die Seiten ſind nur wenig zuſammen gedrückt; der Bauch iſt lang, und der After iſt unweit der Schwanz-Floße befindlich. Von den 8 Floßen ſitzen 2 nahe an der Kiemen-Oeffnung, 2 unter dem Bauche, eine am After, eine am Schwanze, und 2 am Rücken.

Was die innern Theile betrifft, ſo hat der Schlund weite Falten; der Magen iſt abgeſondert und beſteht aus einer dicken Haut; der Anfang des Darm-Canales, welcher kurz iſt, und nur zwey Beugungen hat, iſt mit vielen Anhängſeln oder Blind-Därmen verſehen; die Schwimm-Blaſe iſt ungetheilt, und die Milch ſowohl als der Rogen iſt in doppelten Säcken eingeſchloſſen; die Galle iſt gelb, und nicht ſehr bitter; die Bauch-Höhle iſt ſehr lang.

Dieſe Fiſche leben vom Raube, lieben ein ſchnell fließendes reines Waſſer, auf einem ſandigen oder kieſigen Grunde, und ſtehen auſſer demſelben geſchwinde ab. Einige leben in den großen Welt-Meeren, wie der Lachs, die Lachs-Forelle und die Aeſche, gehen aber im Frühlinge in die Flüſſe, machen weite Reiſen, und kehren, nachdem ſie geleicht haben, wieder in ihr ſalziges Element zurück.

Der gemeine Lachs, Gold-Lachs, oder Salm (*), Lat.

(*) In Deutſchland heißt dieſer Fiſch an einigen Orten Lachs (†), an

(†) Einige leiten dieſes Wort von dem läcken, ſpringen, ab. Andere von Lache, Niederſ. Lake, Fluß, See. Friſch aber von laxus, wegen des weiten Maules. Allein, vielleicht iſt die helle Farbe der Seiten und noch weißere Farbe des Bauches dieſes Fiſches der Grund ſeiner Benennung, da dann dieſes Wort zu blecken, blicken, bleich, gleiſſen, Glas,

L. Eſox, Salmo (*), Salmo Salar, roſtro vltra inferiorem maxillam prominente *Linn.* Salmo maxilla

an andern Salm (†), und am Rhein bis um Jacobi (d. 24 Jul.) Salm, und nachher Lachs, der einjährige aber Sälmling (††). Die jungen Lachſe, in der Größe der Häringe, werden in Ober-Sachſen, wo ſie oft in den Flüſſen gefangen werden, im gem. Leben Lachs-Rinder und Lachs-Kunzen genannt. Im mittlern Lat. Lahſus, Laſſo, im Niederſ. Laſſ, im Ital. Laccia im Pohln. und Böhm. Loſos, im Ungar. Lazez, im Angelſ. Leax, im Dän. und Schwed. Lax, Sœlax, Haflax, Blanklax, Haplax. Derjenige, der in ſeinem beſten Alter und fett iſt, wird Weiß-Lachs, der vermagerte, Grau-Lachs genannt; in der Leich-Zeit heißt er Kupfer-Lachs, und nach derſelben, beſonders in Schweden, Wrack-Lachs. Der in der See ſelbſt gefangene, wird, wegen des fleiſchfarbigen Randes an ſeinen Schuppen, Roth-Lachs oder Kalbfleiſch-Lachs genannt. In Schottland heißt der einjährige Schmelt oder Smont; der zweyjährige, Sprod; der dreyjährige, Mort; der vierjährige, Forktail; der fünfjährige, Halfiſh, und die ältern insgeſammt Salmon. In Holland, Salm. In Grönland, Kapiſalirkſoak, Keblerickſoak. In Finnland, Lohs. In Liefland, Laſſis; der große Haken-Lachs, Renki. In Eſthland, Löhſe, Colla. In Rußland, Somga.

(*) Der ältere lateiniſche Nahme des Lachſes, welcher ſich auch bis in das Mittel-Alter erhalten hat, iſt Eſox, oder Iſox, welchen man itzt ganz unrecht dem Hechte beygelegt hat. Auſſer den von du Cange angeführten Stellen, welche von Eſox als vom Lachſe ſprechen, iſt noch eine ſehr deutliche Stelle beym Albertus, S. 242, wo er den Haken-Lachs ſehr deutlich unter dem alten Nahmen Lahſe beſchreibt,

Glas, und andern dieſer Claſſe, gehören würde, welche ſich nur durch die Präfixa von demſelben unterſcheiden.

(†) Der deutſche Nahme Salm iſt vermuthlich aus dem Lat. Salmo entlehnt. Der lat. Nahme Salmo bezeichnet entweder ſeine glänzende Schuppen, als ein Verwandter von Sol, Silber, u. ſ. f. oder iſt dieſem Fiſche auch wegen ſeiner Geſchicklichkeit im Springen gegeben worden, da er denn zu ſalire gehören würde.

(††) Die kleinen Salme, welche ſich in den Flüſſen und Seen aufhalten, ſehr fett und ſchmackhaft ſind, werden im Oberdeutſchen bald Sälmlinge, bald Sälbinge, bald aber auch Sälblinge, im Berchtolsgadiſchen aber Schwarzreuterle genannt.

illa ſuperiore vltra inferiorem prominente, pinna anali radiis tredecim *Bloch*. Fr. Saumon; Engl. Salmon, iſt ein eßbarer See- und Fluß-Fiſch, welcher der edelſte und köſtlichſte unter allen Fiſchen, und als der König unter denſelben anzuſehen iſt. Die Griechen kannten ihn nicht; denn da er in dem mittelländiſchen Meere nicht vorhanden iſt, und die Griechen mit den nördlichen Völkern in keiner Verbindung ſtanden, ſo iſt ihnen dieſer Leckerbiſſen unbekannt geblieben. **Plinius** (*) gedenkt ſeiner zuerſt. Die Ichthyologen des vorigen Jahrh. beſchrieben ihn, den äuſſern Körper-Bau ausgenommen, ſchon ziemlich genau; **Aldrovand** und **Jonſton** können als Beyſpiele dienen. Einige Schriftſteller des jezigen Jahrh. verwechſelten ihn mit andern Fiſchen dieſer Claſſe, wie Marſigli und Klein.

Bey dieſem Fiſche ſteht bey geſchloſſenem Munde der Ober-Kiefer etwas hervor. Der Unter-Kiefer läuft bey dem ausgewachſenen Männchen in einen ſtumpfen Haken aus, der in eine Vertiefung des Ober-Kiefers paſſet, wovon ich hernach beſonders reden werde. In der Kiemen-Haut hat er 12, in der Bruſt-Floße 14, in der Bauch-Floße 10, in der After-Floße 13, in der Schwanz-Floße 21, und in der Rücken-Floße 14 Strahlen. Der Kopf iſt keilförmig, und gegen den großen Körper nur klein. In beyden Kinnladen ſieht man am Rande derſelben ſpitzige

---

ſchreibt, den auch du Cange und Friſch haben. Sonſt bemerkt auch Albertus, daß man den Nahmen Esox auch dem Hauſen der Donau beygelegt habe; dies beſtätigen auch einige von Friſch angeführte Stellen aus Documenten von Klöſtern an der Donau. Auſonius iſt der erſte, welcher den Lachs Salmo nennt. Linné nahm, um den Verluſt zu erſetzen, ein verdorbenes Wort Eriox, und gab es dem grauen Lachſe zum Tauf-Nahmen.

(*) Hiſt. nat. L. 9, c. 18.

ige Zähne, zwiſchen welchen kleinere und bewegliche befindlich ſind. An der obern Kinnlade ſind nicht nur mehr, als an der untern, ſondern auch noch auf beyden Seiten des Gaumens zwey Reihen ſpitziger Zähne vorhanden. Auſſerdem ſitzen noch auf beyden Seiten des Schlundes, nahe an den Kiemen, einige dergleichen, welche einwärts gekrümmt ſind, ſo wie auch auf der Zunge 6 bis 8, welche hinterwärts gebogen ſind. Der Gaumen iſt glatt. Die Stirn und das Genick, ſo wie die Backen, ſind ſchwarz, welche Farbe bey leztern mit Blau vermiſcht iſt. Die Augen ſind klein; der Stern ſchwarz; der Ring ſilberfarben, und die beyden Winkel des Auges gelb. Der Rücken iſt ſchwarz, die Seiten ſind über der Linie bläulich und unter derſelben ſilberfarben, und zuweilen mit grauen Flecken beſetzt. Der Bauch und die Kehle haben eine gelbröthliche, die Kiemen-Haut eine gelbe, die Bruſt-Floße am Grunde ebenfalls eine gelbe, und nach dem Rande zu eine bläuliche Farbe. Die Bauch- und After-Floßen ſind gelb, und über erſtern iſt eine Mittel-Floße zu ſehen. Die halbmondförmige Schwanz-Floße hat eine blaue, die Fett-Floße eine ſchwarze, und die gefleckte Rücken-Floße eine graue Farbe. Die Schuppen ſind von mittlerer Größe, und gehen leicht ab. Die ſchwarze Seiten-Linie läuft gerade nach dem Schwanze hin.

So wie bey vielen Geſchöpfen ein ſehr merklicher Unterſchied zwiſchen beyden Geſchlechtern Statt findet, ſo bemerkt man auch dergleichen bey einigen Fiſchen, und inſonderheit bey dem Lachſe. Der männliche Lachs unterſcheidet ſich von dem weiblichen nicht nur durch einen hakenförmigen Auswuchs am Unter-Kiefer, oder den hervorſtehenden, umgebogenen und ankerförmigen Unter-Kiefer, weshalb er auch

Haken-Lachs, L. Anchorago, Fr. Saumon Beccard (*), genannt wird, ſondern auch in einigen andern Stücken. Der Kopf iſt viel länger, und gleicht einem Schwein-Rüſſel. Die obere Kinnlade iſt auf den Seiten bogenförmig ausgeſchnitten, ſie läuft in eine Spitze aus, und ſteht vor der untern hervor; inwendig hat ſie gegen das Ende eine Vertiefung, in welcher der Haken der untern Kinnlade paſſet. Der Haken ſelbſt iſt knorpelig, und an der untern Kinnlade beweglich. Bey dem Männchen iſt auch der Gaumen mit zwey Reihen ſpitziger Zähne beſetzt, bey dem Weibchen aber nimmt man nur ein Par einzelne Zähne wahr. Der Kopf iſt bey erſterm mit vielen runden, gelben und braunen Flecken geziert, bey lezterm aber bemerkt man nur einen einzigen am Kiemen-Deckel. Bey dem Männchen ſind die Seiten mit weit mehrern ſchwarzen Flecken von unbeſtimmter Figur gezeichnet; bey dem Weibchen hingegen ſind ſie ſeltener, und halb-mondförmig gebildet; auch hat erſteres an den Seiten, nach dem Bauche zu viele gelb-

---

(*) Unter dem Nahmen Anchorago erwähnt Caſſiodor einen Fiſch, als Bewohner des Rheines, 12. B. 4 Brief: deſtinet carpam Danubius, e Rheno veniat anchorago, exormiſtos Sicula (i. e. muraena) offeratur. In der Chronik der Abtey St. Trudo wird der Fiſch Anchora von Salmo deutlich unterſchieden, und der Salmo als koſtbarer angegeben. Die Stelle hat du Cange im Gloſſario. Charpentier fügt hinzu: Anchorago ſey eigentlich das weibliche Geſchlecht vom Lachs, welches im Franzöſ. ehedem Ancreul und Ancroeul, izt aber Becard, heiße. In einem von ihm angeführten Documente von 1511, ſtehen troites (truitae), ſalmons und ancroeux beyſammen. Ohne Zweifel iſt der lat. Nahme aus dem alten einheimiſchen deutſchen gemacht, welcher am Rhein noch üblich iſt. Hr. D. Bloch hat die Nahmen Rhemanke, Rheinlanke, unter der Lachs-Forelle angeführt, da ſie doch wahrſcheinlich dem männlichen Lachſe gehören. S. Hrn. Prof. Schneider Beyträge zur Naturgeſch. aus den Alten ꝛc. im 1 St. des Leipz. Magaz. zur Naturgeſch. und Oekon. 1786, S. 216.

gelbrothe oder kupferfarbige Flecke, die leztern fehlen. Von dieſen Flecken hat er wahrſcheinlich den Nahmen Kupfer-Lachs erhalten; doch ſind dieſelben nicht allezeit in gleicher Menge und Schönheit der Farbe vorhanden, denn nach der Leich-Zeit ſind ſie blaſſer, und ihre Anzahl iſt geringer, als vor derſelben. Der Bauch iſt bey einigen weiß, bey andern ſchmutzig-grau. Die Schwanz-Floße hat bey dem Männchen einen ſtärkern Ausſchnitt, als bey dem Weibchen.

Der Lachs mit dem Haken wurde vom Bellon, Rondelet, und Salvian, für ein Weibchen, vom Geßner Gronov und Linné aber für ein Männchen erklärt. Diejenigen, die Hr. Bloch unterſucht hat, waren allezeit Milcher; und Hr. Amtsr. Göden zu Rügenwalde, der eine ſtarke Lachs-Fiſcherey in ſeinem Amte hat, verſichert, daß ſo viele tauſend Haken-Lachſe, welche ſeine Aufreiſſer zum räuchern und verſenden geöffnet hätten, ſämmtlich Milcher geweſen wären. Auch in Anſehung des Hakens ſelbſt ſind die Schriftſteller nicht einerley Meinung. Einige glauben, daß er ihn nach der Leich-Zeit verliere, und daß die Höhle im Ober-Kiefer, welche ihn aufnahm, ſich wieder fülle, und der Fiſch wie vorher geſtaltet ſey; Andere behaupten, daß er ihn nur in der See habe; Hr. Bloch aber verſichert, daß er ihn ſowohl bey einigen, die an der Mündung des Wipper-Strohmes, da ſie aus der See kamen, als auch bey andern, die bey ihrem Rückzuge aus den Flüſſen gefangen worden ſind, bemerkt habe. Und wenn Duhamel (*) glaubt, daß der Haken durch eine Krankheit und das Magerwerden des Fiſches nach der Leich-Zeit erſt ſichtbar werde, ſo widerſpricht ihm die Erfahrung, da Bloch denſelben ſowohl bey dem fetten, als magern Lachſe wahrgenommen hat.

Der Lachs hat eine große rothe Leber, die aber, weil ſie zu fett und thranicht ſchmeckt, nicht wohl zu genießen iſt. Der Magen erſtreckt ſich bis zu der Mitte des Bauches herab. Der Darm-Canal iſt

bey

(*) Traité des pêches, To. II. p. 193.

bey ſeinem Anfange mit ungefähr 70, zwey bis drey Zoll langen Anhängſeln verſehen, welche durch drüſige Körper mit einander verbunden ſind. Gemeiniglich halten ſich in ſeinem Darm-Canale, 2 bis 3 Fuß lange Band-Würmer (*) auf, die mit ihren Köpfen in den Anhängſeln ſtecken. Die Schwimm-Blaſe, die längſt dem Rücken herunter liegt, iſt ungetheilt. Die beyden Eyerſtöcke wogen, nach Hrn. Bloch Bemerkung, zu Anfange des Aprils, in einem Fiſche von 20 Pfund $5\frac{1}{4}$ Loth, und enthielten ungefähr 27850 rothe Eyer, die damahls noch nicht größer waren, als Mohn-Same. In ſeinem Rückgrathe waren 56 Wirbel-Knochen, und auf jeder Seite 33 Rippen, befindlich.

JO. PEYERI obſ. de Salmonum extis, ſt. nebſt Figg. in *Miſc. Nat. Cur.* Dec. II. A. I. obſ. 85, p. 201, und in *M. B. Valentini Amphith. zootom.* (Frf. M. 1720, f.) P. II. p. 120, f.

Der Lachs macht den Uebergang von den Fluß- zu den See-Fiſchen; denn da er in ſüßen Waſſern geboren wird, in dem Meere aber ſein Wachsthum erhält, und in der Folge im Sommer in den Flüſſen, im Winter aber in der See ſich aufhält, ſo haben beyde

---

(*) Den Band-Wurm im Lachſe hat Hr. Statsr. **Müller**, unter dem Nahmen: Taenia ſalmonis, capite globoſo mutabili, oſculis articulisque annularibus inconſpicuis, im Naturforſcher, 14 St. (Halle, 1780, gr. 8.) S. 179, 202 und 203, auch in nye Samling af det danſke Videnſkabers Selſkabs Skrifter, 1 Deel, S. 62, zuerſt beſchrieben. Man findet ihn auch in Hrn. **Bloch** Abhandlung von der Erzeugung der Eingeweidewürmer, (Berlin, 1782, 4.) S. 15, unter dem Nahmen: der Bandwurm mit dem abgeſtumpften Kopfe, Taenia capite truncato, beſchrieben, und Tab. IV. Fig. 7 – 10, abgebildet. Beyde Beſchreibungen weichen aber in einigen Stücken von einander ab, worüber ſich Hr. **Müller**, im 18 St. des Naturf. (Halle, 1782,) S. 22, fgg. erklärt. Den dicken Band-Wurm, Taenia craſſa, hat Hr. **Bloch** zwey Mahl im Rhein-Lachs gefunden; ſ. Beſchäftigungen der berlin. naturforſch. Geſellſch. 4 B. (Berl. 1779, gr. 8.) S. 548, f. und die dazu gehör. Abbild. Tab. 14, Fig. 8. 9.

beyde Waſſer gleichen Anſpruch an ihn. Vorzüglich gehört er in dem nördlichen Ocean zu Hauſe, aus welchem er größten Theils in die damit verbundenen Ströhme und Flüſſe geht, um ſeinen Leich darin abzuſetzen. Man findet ihn daher nicht nur in allen denen europäiſchen Ländern, welche vermittelſt der Flüſſe mit dem Welt-Meere in Verbindung ſtehen, ſondern auch in Kamtſchatka, Grönland, Neu-Foundland, und den nördlichen Theilen von Amerika.

Wie ſtark die Triebe ſind, welche den Thieren zur Fortpflanzung ihres Geſchlechts eingepflanzt ſind, ſieht man auch an dieſem Fiſche. Er verläßt die von Geſchöpfen wimmelnde See, wo er eine reichliche Nahrung findet, geht in die von Menſchen verödeten Flüſſe, ſucht den mannichfaltigen und ſinnreichen Nachſtellungen der Fiſcher auszuweichen, (denn wie viel Fallſtricke werden ihm z. B. nicht im Rhein, von der Nord-See bis nach Baſel, gelegt!) und gewiß tauſend Hinderniſſe auf ſeiner weiten Reiſe zu überſteigen, um ſeine Eyer an bequeme Oerter abzuſetzen. Er leicht eben ſo, wie der Häring, zu verſchiedenen Zeiten. Ein Theil kommt im Sommer an die Ufer der Oſt-See, um dieſes Geſchäft daſelbſt zu verrichten; und da er nachher in die See zurück und nicht in die Flüſſe geht, ſo halten die dortigen Einwohner ihn für eine eigene Art, die ſie mit dem Nahmen Sommer-Lachs belegen. Eben ſo iſt ihr Kupfer-Lachs nichts anders, als derjenige Lachs, der nach dem Leichen in die See zurück geht, und an dem ſich die oben, S. 207, erwähnten gelbrothen Flecke finden. In ſüdlichen Gegenden, wie z. B. in Bretagne, fällt ſeine Leich-Zeit, welche 6 bis 8 Tage dauert, bereits im May, in den nördlichen hingegen, wie in Schweden, im Julius. Bey der Begattung geſellen ſie ſich zuſammen, reiben ſich, liegen vertraut und reihenweiſe bey einander, und wenn ein Weibchen entwiſchen will, beißt das Männchen daſſelbe in den Schwanz, und hält es an der Floße feſt. Solches geſchieht, in der Sommers-Zeit, abends und morgens vor und nach der Dämmerung, und mehrentheils in den Mündungen der Flüſſe. Das Weibchen ſteckt den Kopf in den Sand, und drückt den Rogen aus; hernach kommt das Männchen, ſteckt gleichfalls den Kopf in den Sand, und ſprützt ſeine Milch über den Rogen. Die Art des Triebes, den ſie hierzu haben, und die natürlichen Gründe, daß ſie darin ein Vergnügen finden können, ſind allerdings noch unbekannt. Man hat zwar auch wahrgenommen, daß die Rogner die Milch verſchlucken, allein dieſes iſt vermuthlich nicht mehr zum Begattungs-Geſchäfte gehörig, ſondern eine Folge der Gefräßigkeit; denn wenn die Begattungs-Zeit vorbey iſt, ſind ſie ermüdet, ausgehungert, dürre und mager, und wollen alles freſſen.

Daß der Lachs kleine Gräben verfertige, und dieſelben noch überdies befeſtige, wie die Alten behaupteten (*), iſt von neuern Ichthyologen für fabelhaft ausgegeben, aber doch erſt neuerlich durch Hrn. Ferris wieder beſtätigt worden. Die Bekanntmachung dieſer Beobachtung wurde durch des Hrn. Abtes Spallanzani Schrift über die Erzeugung der Amphibien veranlaßt. Spallanzani ſcheint in derſelben in Anſehung der Befruchtungs-Art der Fiſch-Eyer noch ungewiß zu ſeyn; er ſcheint zu vermuthen, daß dieſe Befruchtung noch im Leibe der Mutter vor ſich gehe. Hrn. Ferris leitete ein bloßes Ungefähr auf dieſe Entdeckung. Er ging einſt am Ufer eines ſehr fiſchreichen Fluſſes, deſſen Waſſer rauſchend, niedrig und hell war, ſpazieren. Von ungefähr ſahe er, in einer Tiefe von etwa zwey Fuß, zwey Lachſe mit gegen einander gekehrten Schwänzen im Sande wühlen, und eine Vertiefung

---

(*) Scrobem excauant ad tres quaterue paſſus, latam circiter pedes 4. Conſtruunt autem eam, muniuntque tum intus, tum ad latera lapidibus miro ingenio, ne impetu fluuii depellantur. *Aldrov.* p. 183.

ung in Geſtalt eines Trichters, oder eines umgekehrten Kegels, verfertigen. So bald dieſe zu Stande gebracht war, ſetzte ſich das Weibchen mit den äusserſten Theilen ihres Bauches über dieſelbe, und übergoß ſie mit einer rothen Flüſſigkeit. Unmittelbar darauf nahm das Männchen eben dieſe Stelle ein, und übergoß, in derſelben Poſitur, jene rothe Flüſſigkeit mit einer beträchtlichen Menge eines weiſſen Saftes. Hierauf vereinigten ſich beyde wieder, und bedeckten, vermittelſt der Enden ihrer Schwänze, die rothe, gemachte Vertiefung mit Sand, worauf ſie von einander ſchieden.

Hrn. Leg. R. Lichtenberg Magazin für das Neueſte aus der Phyſik und Naturgeſch. 2 B. 1 St. (Gotha, 1783, 8.) S. 167, f.

Es iſt merkwürdig, daß der Lachs eben ſo gut das Waſſer, worin er einmahl geleicht hat, als die Schwalbe das Gebäude, woran ſie geniſtet hat, wieder zu finden weis. Bey lezterer hat man ſich längſt durch einen an dem Fuße befeſtigten metallenen Draht überzeugt; und bey erſterm hat Delalande ähnliche Verſuche gemacht. Er kaufte von den Fiſchern zu Chateaulin (*) ein Dutzend Lachſe; und nachdem er einen jeden mit einem kupfernen Ringe am Schwanze verſehen hatte, ſchenkte er ihnen die Freyheit wieder. Die Fiſcher haben ihm nachher verſichert, daß ſie in den folgenden Jahren, in einem fünf, im andern drey, und im dritten drey von dieſen gezeichneten Lachſen wieder gefangen hätten (**).

Daß alle Lachſe, ſo wie auch die Forellen, nach der Leich-Zeit, wo ſie aus dem Meere und den

---

(*) Eine kleine Stadt in Nieder-Bretagne, wo man jährlich an 4000 Lachſe fängt.

(**) Die morgenländiſchen Fürſten, welche ein beſonderes Vergnügen an der Fiſcherey finden, laſſen gewöhnlich merkwürdige Fiſche mit kleinen ſilbernen oder goldenen Ringen verſehen, und ſie wieder in das Waſſer werfen. Durch dieſe Fiſche ſoll man die Verbindung des caspiſchen mit dem ſchwarzen Meere und mit dem perſiſchen Meerbuſen entdeckt haben. BOMARE *Dict.* d'hiſt. nat. T. X, p. 281.

Seen in die Flüſſe treten, anſtatt des rothen ein weißes Fleiſch bekommen, hatte man auch ehemahls bemerkt (*).

Wenn gegen den Frühling das Eis an den Küſten zu ſchmelzen anfängt, begiebt ſich der Lachs nach denſelben hin, und ſucht das ſüße Waſſer auf, welchem er weiter nachgeht; daher er ſich in denjenigen Ströhmen, die durch eine enge Mündung ihr Waſſer weit in die See hinein ſtürzen, weit häufiger einfindet, als in ſolchen, die durch ein breites Haff oder eine weite Mündung mit derſelben verbunden ſind. Er geht gewöhnlich im Frühlinge mit den Fluthen und dem Winde, welchen die Fiſcher den **Lachs-Wind** nennen, in die Ströhme, und zwar in den mehr wärmern Gegenden von Europa bereits im Febr. und März, in den nördlichen hingegen erſt im April und May. Er liebt ſolche Waſſer, die einen ſandigen und kieſigen Grund und einen ſchnellen Fluß haben, in dieſen hält er ſich bis gegen den Herbſt auf, da er alsdann, nachdem er ſeine Brut zurück gelaſſen hat, in das Meer zurück geht; doch überwintert er auch bisweilen in den ſüßen Waſſern; denn es geſchieht nicht ſelten, daß er in Schweden, wo die Ströhme zeitig zufrieren, die Gelegenheit zum Rückzuge verſäumt; auch in Ireland hält er ſich in einigen Flüſſen das ganze Jahr hindurch auf (**). Je zeitiger die Fluthen ſich einſtellen, und je

---

(*) *Sidonius Apollinaris* ſagt im 2 Br. des 2 B. Piſces repulſi in gurgitem pigriorem carnes rubras albis abdominibus extendunt.

(**) Am 12 Febr. 1787, wurde in Berlin **am Weidendamme**, aus der Spree, durch eine von einer kleinen Brücke herab gelaſſene Senke von einem Mäurer-Geſellen ein ungewöhnlich großer Lachs gefangen. Er war 3½ Fuß lang, und 9 Z. hoch; der Schwanz 9 Z. breit; der Leib voll feiner Schuppen, und ganz bunt von ſchwarzen und gelbrothen Puncten. Das Merkwürdigſte war die Bildung des Kopfes; dieſer hatte 4 Reihen ſehr ſcharfer und ſpitziger Zähne, indem auch der Gaumen mit 2 Reihen Zähne beſetzt war. Die untere Kinnje größer ſie ſind, deſto häufiger erſcheint er auch. Da nun die hohen Fluthen von den ſtarken Winden herrühren, welche gegen die Ströhme blaſen, und da dieſe in verſchiedenen Richtungen in das Meer auslaufen, ſo kann man auch ſo gar in einer gewiſſen Entfernung von dem leztern, ſo bald man auf den Zug der Winde Achtung giebt, das Schickſal des Lachs-Fanges für dieſe oder jene Gegend mit ziemlicher Gewißheit vorher verkündigen; doch muß man dabey auf die Zeit, in welcher die Ströhme von dem Treibe-Eiſe befreyet werden, welche von dem mehr oder weniger warmen Frühlinge abhängt, Rückſicht nehmen, denn je früher dieſe Waſſer rein ſind, deſto eher findet ſich der Lachs ein. Trifft es ſich aber, daß die Fluthen erſt gegen Ende des Mayes antreten, ſo iſt für dieſe Gegend nur ein ſchlechter Lachs-Fang zu erwarten, weil dieſer Fiſch mit hohen Fluthen in andere Gegenden gegangen iſt. Nach einer Bemerkung der Fiſcher, ſoll der Lachs vorzüglich häufig ſich einfinden, wenn man gleich anfangs den **Lachs-Wurm**, Lernaea ſalmonea *L.* (ſ. Th. XXXVII, S. 439,) an den Kiefern antrifft; denn einer Erfahrung zu Folge ſoll er alsdann in großer Menge gegen den ſchnellen Strohm gehen, um ſich darin von dieſen ſeinen läſtigen Gäſten los zu machen.

Einige Naturkundige behaupten, daß bloß der Trieb zur Fortpflanzung ihres Geſchlechtes, dieſe, ſo wie andere,

---

Kinnlade hatte einen knorpeligen, beweglichen, in die obere Kinnlade einpaſſenden Haken. Er war alſo ein männlicher, oder ſo gen. Haken-Lachs. Die Meinung, da Einige behaupten, er habe dieſen Haken nur in der See, welche bereits oben, S. 207, widerlegt worden iſt, wird auch durch dieſes Factum widerlegt. Dieſer Fiſch muß durch die Nord-See in die Elbe, und von da durch die Havel in die Spree herauf, geſtiegen ſeyn. Der Mann, der ihn fing, hat ihn 4 Tage lang für Geld ſehen laſſen, und hernach an den Beſitzer eines Wirthshauſes vor dem halliſchen Thore für 24 Rthlr. verkauft, welcher ihn ausſtopfen ließ.

Zug-Fiſche antreibe, das Meer zu verlaſſen, und die Flüſſe zu ſuchen. Wenn wir aber andere Thier-Gattungen, z. B. die Vögel, in Betrachtung ziehen, ſo finden wir, daß mehrere Urſachen dieſelben veranlaſſen, ſo weite Reiſen zu machen, und manche davon möchten auch bey unſern Fiſchen zutreffen. Vorausgeſetzt, daß der Trieb zur Fortpflanzung eine Haupt-Urſache mit ſey, können noch folgende Umſtände hinzu kommen; 1. Mangel an hinreichender Nahrung. Obſchon an den nördlichen Küſten im Frühlinge das Meer von kleinen Fiſchen und Würmern wimmelt, ſo kommen aber eben zu dieſer Zeit die ungeheuern Legionen von Häringen an dieſe Oerter, welche dieſelben verzehren. 2. Der Grad von Kälte und Wärme, welcher ihr Wegziehen beſchleunigt oder aufhält, verdient in Betrachtung gezogen zu werden; denn dieſer hat auf ihr Wandern den größten Einfluß. 3. Vielleicht hat auch das ſüße Waſſer, welches dieſe Fiſche zu der Zeit ſuchen, zur leichtern Hervorbringung ihrer Nahrungs-Mittel, die wir zum Theil noch nicht wiſſen, ein geheimes Verhältniß. Wollte man mir hier einwenden: „die Lachſe kämen fett aus dem Meere „zu uns, und kehrten mager wieder zurück“, ſo müſſen wir die Urſache dem Mangel an Nahrung nicht zuſchreiben, ſondern dem Zuſtande, in welchem ſich gegenwärtig dieſe Fiſche befinden; denn zur Leich-Zeit ſind alle Fiſche mager, auch in Teichen, wo ſie oft noch überflüſſiges Futter finden. 4. Wenn man hinreichende Beobachtungen mit den Fiſchen angeſtellt hätte, würden wir vielleicht daſſelbe an ihnen gefunden haben, was man bey den Vögeln zur Wanderungs-Zeit bemerkt. Junge Zug-Vögel, Wachteln z. B., die von ihrer Geburt an, in einem Käfiche auferzogen worden ſind, haben jedes Jahr zwey Mahl, beſtändig eine Unruhe und auſſerordentliche Bewegung, gerade zur Wanderungs-Zeit im September und April, an ſich blicken laſſen; dieſe Unruhe dauerte etwa einen Monath, und fieng alle Tage ungefähr eine Stunde vor Sonnen-Untergang von neuem an, ſie dauerte die Nacht hindurch, am Tage aber ſchienen die Vögel niedergeſchlagen und traurig zu ſeyn. Es möchte wohl auch, auſſer den äuſſerlichen angegebenen Urſachen der Wanderungen der Lachſe, und der Zug-Fiſche überhaupt, vielleicht noch eine allgemeine, aber innerliche Urſache da ſeyn, die auf alle einzelne Arten der Thiere wirkſam iſt, ich meine: eine gewiſſe innerliche

Bewegung, die bey dieſen Fiſchen zu gewiſſer Zeit aufſteigt.

Einige wollen behaupten, daß der Lachs und andere Zug-Fiſche, durch das im Frühlinge ankommende häufige Eis aus der See verjagt würden; allein, da dieſes alle Jahre zu einer gewiſſen Zeit geſchieht, und derſelbe gleichfalls zu einer gewiſſen Zeit wieder in die See zurück kehrt, ſo hat man ſolches wohl als einen Trieb der Natur anzuſehen, welcher auf gewiſſe Abſichten zielt, zumahl da man weis, daß der Lachs ſeinen Leich in das friſche Fluß-Waſſer ablegt. Es iſt daher zu vermuthen, daß das See-Waſſer entweder ſeinem Leiche, oder ſeiner Brut, ſchädlich ſeyn mag. Vielleicht iſt das in demſelben befindliche ſcharfe Salz beyden nachtheilig. Vielleicht iſt die ſtarke Bewegung der See hinderlich, die Abſichten ſeiner Fortpflanzung gehörig zu erreichen. Wir kennen die Triebe bey verſchiedenen Thieren, ohne daß wir die eigentlichen Urſachen hiervon zu errathen im Stande ſind.

Das gemeine Vorurtheil, als wenn der Lachs in die Flüſſe trete, um ſich der Inſecten, welche ihn im Meere verfolgen, zu entledigen, iſt ebenfalls ganz ungegründet, wie **Dühamel** erwieſen hat. Er hat nähmlich auf den zurück kehrenden Lachſen dieſelben Inſecten bemerkt, welche ſie aus dem Meere mitbringen. Auch hat er eins beſchrieben, welches den beyden, von Hrn. Statsr. **Müller** (Entomoſtrac. S. 130) beſchriebenen Läuſen (Caligis) ähnlich, aber ganz davon unterſchieden iſt, und eine neue dritte Art ausmacht. **Dühamel** hat ſie im Traité des Pêches, P. 2, Lect. 2, S. 194, genau beſchrieben, und auf der 16ten Kupfert. ſchön und genau abgebildet.

Wenn der Lachs ſich in die Ströhme begiebt, ſo geſchieht ſolches ſcharweiſe, und zwar in zwey Reihen, welche Seiten eines Dreyeckes formiren, in folgender Ordnung. Gemeiniglich geht der größte, welches ein Rogener zu ſeyn pflegt, voran; auf dieſen folgen, in einer Entfernung von 1 Elle, zwey andere; und in dieſer Ordnung geht der Zug ferner fort, ſo daß, wenn er z. B. aus 31 Stück beſtände, ſich auf jeder Seite 15 befinden würden. Wenn dieſe Ordnung

ung durch einen Waſſer-Fall, eine Holz-Flöße, oder ein Geräuſch, unterbrochen wird, ſtellen ſie dieſe, nachdem die Hinderniſſe aus dem Wege geräumt ſind, wieder her; ſtoßen ſie aber auf ein Netz, ſo machen ſie Halte; einige ſuchen einen Weg unterhalb oder an den Seiten, bey dem Netze vorbey, und ſo bald einiger die Bahn gefunden hat, folgen die übrigen nach, und ſetzen ihre Reiſe in erwähnter Ordnung fort. Die Weibchen gehen gemeiniglich vorauf, ihnen folgen die größern Männchen, und die kleinen machen den Beſchluß. Die Fiſcher alſo, ſo bald ſie kleine Milcher fangen, wiſſen zum voraus, daß ſie von dieſer Schar keine mehr zu erwarten haben. Die Scharen ſind zuweilen ſo ſtark, daß ſie durch vereinigte Kräfte das aufgeſtellte Netz zerreiſſen, und demſelben entkommen. Der Lachs hält ſich bey dem Schwimmen mitten im Strohme, und nahe an der Oberfläche des Waſſers; und da er bey ſeinem Zuge viel Geräuſch macht, ſo hört man ſie, gleich einem Sturme, von weitem rauſchen; wenn hingegen die Witterung ſtürmiſch oder heiß iſt, geht er in die Tiefe, und alsdann wird man nichts von ſeinem Zuge gewahr. Die Urſache, warum dieſer Fiſch nahe an der Oberfläche des Waſſers und mitten im Strohme geht, liegt unſtreitig in ſeinem Hange nach ſchnellfließendem Waſſer; da, nach dem Verſuche des Mariotte, der Strohm in der Mitte ſtärker, als auf den Seiten, und unweit der Oberfläche ſchneller, als auf dem Grunde, iſt.

Der Lachs geht Strohm an, und macht ſehr weite Reiſen. So wandert er z. B. aus der Nord-See in die Elbe, bis nach Böheim in der Mulde, und in dem Rheine bis nach der Schweiz hin. Setzen ſich ihm auf ſeinem Zuge Waſſer-Fälle oder Zäune entgegen, ſo ſpringt er, wenn er ſich vorher unter den großen Steinen ausgeruhet hat, über dieſelben weg.

Nachdem er nähmlich den Schwanz im Munde feſt gehalten und auf dieſe Art einen Zirkel gebildet hat, ſchnellt er den Körper gewaltſam wieder in ſeine gerade Lage zurück; und indem ſein Körper mit einer großen Geſchwindigkeit auf das Waſſer ſchlägt, ſo prallt er dergeſtalt davon ab, daß er bey tiefem Waſſer 5 bis 6 Fuß hoch in die Höhe ſpringt (*); denn in flachen Waſſern iſt er nicht vermögend hohe Sprünge zu machen. So bald er nun auf den Nacken des Waſſer-Falles gekommen iſt, ſchlägt er mit dem Schwanze, gleichſam zum Zeichen ſeines Vergnügens, und geht weiter. Es trägt ſich manchmahl zu, daß er bey einem hohen Waſſer-Falle wieder zurück fällt; doch verſucht er nach einer kurzen Erhohlung ſein Glück aufs neue, bis er entweder ſeinen Endzweck erreicht, oder die Unmöglichkeit, hinüber zu kommen, fühlt, und alsdann zurück geht. Iſt der Sprung dem Anführer geglückt, ſo folgen die übrigen nach, und allezeit fallen ſie auf die Seite, indem ſie den Kopf, um ihn zu ſchonen, in die Höhe halten. Wenn der Lachs bey dem Anfange ſeiner Reiſe auf zwey Flüſſe ſtößt, wovon der eine ein ſchnelles, und der andere ein ruhigeres Waſſer führt, ſo geht er in den erſtern, in der Folge aber in leztern, vermuthlich um einen ruhigen Ort zum Leichen zu haben, auch gern in ſolche Waſſer, deren Ufer dicht mit Bäumen beſezt iſt, weil er den Schatten und kaltes Waſſer liebt. Hingegen vermeidet er ſolche Flüſſe, deren Mündungen mit Gebäuden beſezt ſind, wie ſolches die Schweden, durch Anlegung neuer Fiſcher-Wohnungen, zum

---

(*) Nahe an der See, wo er noch bey vielen Kräften iſt, ſchwingt er ſich wohl 14 Fuß in die Höhe; und wenn man die Krümmungen dazu rechnet, ſo beträgt die Weite ſeines Sprunges an 20 Fuß, wie man ſolches bey Ballyſhannon, einer kleinen Stadt in Ireland, wo eine ſtarke Lachs-Fiſcherey iſt, wovon ich weiter unten reden werde, wahrnimmt.

ſecten und Würmern; wo er das nicht hat, begnügt er ſich mit Grund-Kräutern und anderm Futter. Er wächſt ſehr ſchnell, und ſoll in einem Alter von 5 bis 6 Jahren 9 bis 12 Pfund wiegen, und erlangt auch zugleich eine beträchtliche Größe. In Schottland trifft man Lachſe von 74, in Schweden von 80, Pfund an. Denis ſahe in Neu-Frankreich Lachſe von 6 Fuß Länge.

Der Lachs-Fang iſt ein beträchtlicher Nahrungs-Zweig für mehrere Länder. Die Oerter in Europa, wo die meiſten Lachſe gefangen werden, ſind 1. Die Küſten von England, Schottland, und Ireland. In England, wird der Lachs-Fang ſo häufig getrieben, daß man noch vor wenigen Jahren in Einem Zuge 700, und im J. 1750, 3500 anſehnliche Lachſe aus dem Ribble-Fluſſe gefangen hat. Es giebt ſo anſehnliche Lachs-Fiſchereyen in dieſem Lande, daß einige jährlich an 10400 Pfund Sterl. eintragen. In Schottland, bey Perth, iſt der Lachs-Fang ſo ergiebig und wichtig, daß, nach Pennant's Zeugniß, einmahl 3000 an Einem Tage gefangen worden ſind, wovon das Stück im Durchſchnitt 16 Pfund wog. Man verſendet davon für 14 bis 16000 Pf. Sterl. nach London und dem mittelländiſchen Meere. Die

Fiſche-

---

then, und zwiſchen dieſen ſtanden hier und da die Stacheln der verzehrten Bruſt-Floßen hervor; alle lagen mit dem Kopfe nach dem Schwanze des Lachſes gelehnt. Hieraus erhellt, daß die Stichlinge dem Lachſe im ſüßen Waſſer zur Nahrung dienen; daß ſie ihn vielleicht in die Flüſſe, und an ſolche Ufer, wo das Waſſer brack iſt, hinlocken; daß er ſie nicht, wie ein tückiſcher Mörder, von hinten angreift, ſondern ihnen, wie der ſtolze Eroberer, geradezu entgegen geht, und hundert mit Einem Hauche verſchluckt. In dieſer Stellung iſt er auch vor dem Stechen der ſcharfen Rücken-Stacheln, die längſt demſelben ſich zurück legen, geſichert. Noch traf er im Magen des Lachſes, und zwiſchen den Stichlingen, drey, im Darme einen Band-Wurm an, deren bereits oben Erwähnung geſchehen iſt. Naturforſcher, 18 St. S. 21, f.

Fiſcherey dauert vom Andreas-Tage (30 Nov.), bis zum Anfange des Sept. In der Landſchaft Aberdeen, ſind die Flüſſe, vornehmlich die Dee, Don, Ythan, und Uggie, voll von Lachſen und Forellen, und liefern einen Ueberfluß zur Ausfuhre. Die Ergiebigkeit des Lachs-Fanges in der Dee und Don, iſt unglaublich, und macht ein ſo wichtiges Gewerbe aus, daß der andere Fiſch-Fang, beſonders der von den Häringen, darüber vernachläſſigt wird. In manchen Jahren ſind, an 167000 Pfund allein nach London, und 930 Barrels (Tonnen) eingeſalzen, nach Frankreich und Italien geſandt worden. Er wird von einer Geſellſchaft getrieben, die in Actien getheilt iſt. In Ireland, iſt zu Coleraine der Lachs-Fang für 1000 Pf. Sterl. verpachtet. Als Young im J. 1776 dort war, fiel der Fang geſegneter aus, als jemahls; er ſahe auf ein Mahl 370 im Netze; und bey dem ſtärkſten Zuge, dergleichen man ſich aber auch nicht zu erinnern wußte, wurden 1452 Lachſe mit Einem Netze heraus gezogen. Man fieng in demſelben Jahre 400 Tonnen; die Hälfte wurde friſch zu 1 bis 1½ Pence das Pfund verkauft; die andere Hälfte wurde eingeſalzen, und, die Tonne zu 18 bis 20 Pfund gerechnet, nach Spanien und Italien verſandt. Zur Fiſcherey werden 80 Perſonen gebraucht, und die Koſten werden dem Pachte gleich gerechnet.

In der Oſt-See, inſonderheit im bothniſchen Meerbuſen, wird ebenfalls der Lachs in Menge gefangen; daher haben z. Rußland, Schweden, Norwegen, und, Dänemark, einen ſehr ſtarken Lachs-Fang. In Rußland, fängt man den Lachs (Kraßnaja Ryba) in der Düna, auf der Rhede des revalſchen Hafens, in der Narowa, Wolga, Wolchow, Ladoga, Newa, Wora ꝛc. Die in der Düna, bey Narwa und bey Archangel, gefangenen Lachſe werden für die ſchmackhafteſten gehalten. Auf Nowa-

Semlia giebt es in Menge eine Art Lachs, die Golez genannt wird; dies iſt daſelbſt, nebſt dem Omuli, der einzige Fiſch. In Kamtſchatka giebt es, nach Kraſcheninnikow's Bericht, ſo viele verſchiedene Arten Lachſe, als ſonſt in der ganzen Welt. Sie ſind im Sommer ſo häufig daſelbſt, daß ſie, wenn man ihm glauben will, die Flüſſe austreten laſſen, wenn ſie mit der Fluth heran kommen, und wann ſolche dann wieder in ihre Betten treten, ſo ſoll die Menge Lachſe, die alsdann auf dem Sande todt liegen bleiben, ſo groß ſeyn, daß ihr Geſtank die Luft vergiften würde, wenn nicht die beſtändig wehenden Winde dieſelbe reinigten. Man kann keinen Schlag mit der Harpune in das Waſſer thun, ohne einen Fiſch zu treffen, und die meiſten Netze reiſſen unter ihrer Laſt, wenn man ſie aus dem Waſſer ziehen will; man ſpannt ſie alſo auch nur aus.

Von dem Keta, einer kamtſchatkiſchen Lachs-Art, ſ. im XXXVII Th. S. 85, f.

In Schweden, fängt man ihn auch häufig, ſo wie im bothniſchen Meerbuſen unweit Lappland, weil ſie ſich da bey dem ſüßen Waſſer, welches von dem auf den Bergen geſchmolzenen Schnee herunter läuft, haufenweiſe einfinden (*).

3. Polen, Preußen, und verſchiedene Provinzen von Deutſchland, haben ebenfalls an verſchiedenen Orten, an den in die Oſt- und Nord-See ſich ergießenden Flüſſen, einen ziemlich reichen Lachs-Fang, ungeachtet derſelbe, in Anſehung der Menge, mit dem Lachs-Fange in England, Schottland, Irland, Dänemark, Norwegen, Schweden und Rußland, nicht zu vergleichen iſt. Aus der Oſt-See tritt er nähmlich in die Weichſel oder Stolpe, Wipper, und andere Flüſſe; zu Danzig, und andern an der Weich-

ſel

(*) Scheffer, Beſchreib. von Lappland, Cap. 30.

ſel gelegenen Orten; zu Frankfurth an der Oder, Beuthen, Glogau, Steinau, Breslau (*), wie auch andern an der Oder gelegenen Städten; zu Stolpen, an der Stolpe, zu Rügenwalde, an der Wipper, werden daher jährlich zu gewiſſen Zeiten ziemlich viele, wiewohl immer an einem Orte mehr, als an dem andern, gefangen. Aus der Nord-See hingegen geht der Lachs in die Elbe und in die Weſer, und aus der Süd-See in den Rhein; ferner in die in dieſe großen Ströhme hinein fallenden Flüſſe, als: die Saale, die Mulde, die Moſel ꝛc. Inſonderheit werden in der Weſer bey Bremen und Hameln (**), bey Deſſau an dem Einfluſſe der Mulde

---

(*) Vom Lachs-Fang bey Breslau, ſ. Bresl. Samml. 8 Verſ. (Bresl. 1720, 4.) S. 460, fgg.

(**) Verzeichniß der Einkünfte des der Kämmerey der Stadt Hameln gehörenden Lachs-Fanges von 1714, bis 1790.

Der Lachs-Fang zu Hameln wurde 1714 adminiſtrirt, und hat aufgebracht 344 Rthlr.

1715, desgleichen 86 Rthlr.

1716, iſt derſelbe noch von 4 Monnthen adminiſtrirt worden, und hat aufgebracht 39 Rthlr. 6 Gr. 4 Pf.

Von Mich. 1716, bis 1719, iſt der Lachs-Fang verpachtet worden, jährlich zu 380 Rthlr.

Von Mich. 1719, bis 1722, iſt derſelbe wieder auf 3 J. verpachtet geweſen, jährlich zu 426 Rthlr., wovon aber in dieſer Zeit 142 Rthlr. remittirt ſind.

Von Mich. 1722, bis 1725, war derſelbe in Pacht ausgethan, jährlich zu 432 Rthlr. Da aber der Pachter während der Pacht-Zeit ſtarb, ſo wurde der Lachs-Fang auf 3 Jahr, als, vom 1 Apr. 1724, bis dahin 1727, aufs neue verpachtet, jährlich zu 230 Rthlr.

Vom 1 Apr. 1727, bis dahin 1730, hat der bedungene Pacht jährlich 256 Rthlr. eingebracht.

Vom 1 Apr. 1730, bis dahin 1733, 145 Rthlr.

Vom 1 Apr. 1733, bis 1736, 155 Rthlr.

Vom 1 Apr. 1736, bis 1739, jährlich 190 Rthlr.

Vom 1 Apr. 1739, bis dahin 1745, iſt der Lachs-Fang wieder in Adminiſtration genommen worden, und hat aufgebracht:

von 1739, bis 1740, 86 Rthlr. 35 Gr. 1 Pf.
von 1740, bis 1741, 89 Rthlr. 32 Gr. 7 Pf.
von 1741, bis 1742, 14 Rthlr. 35 Gr. 6 Pf.

in die Elbe, und bey Bitterfeld, gleichfalls an der Mulde, viele Lachſe gefangen.

Es

von 1742, bis 1743, 62 Rthlr. 3 Gr. 6 Pf.
von 1743, bis 1744, 40 Rthlr. 21 Gr. 1 Pf.
von 1744, bis 1745, 12 Rthlr. 13 Gr. 5 Pf.

Vom 1 Jun. 1745, bis dahin 1748, war derſelbe auf 3 Jahr anderweit verpachtet, jährlich zu 50 Rthlr.

Vom 1 Jun. 1748, bis dahin 1751, hat der Pacht jährlich getragen 65 Rthlr.

Vom 1 Jun. 1751, bis dahin 1754, jährl. 50 Rthlr.
Vom 1 Jun. 1754, bis dahin 1757, jährl. 55 Rthlr.
Vom 1 Jun. 1757, bis dahin 1760, jährl. 60 Rthlr.

Vom erſten Jahre wurde aber der Pacht nicht bezahlt, weil die Stadt in Feindes Händen war, und der Lachs-Fang nicht getrieben werden konnte.

Vom 1 Jun. 1760 bis 1763, jährlich 70 Rthlr.
Vom 1 Jun. 1763 bis 1766, jährlich 100 Rthlr.
Vom 1 Jun. 1766 bis 1769, jährlich 100 Rthlr.
Vom 1 Jun. 1769 bis 1772, jährlich 300 Rthlr.
Vom 1 Jun. 1772 bis 1775, jährlich 700 Rthlr.
Vom 1 Jun. 1775 bis 1784, jährlich 1200 Rthlr.
Vom 1 Jun. 1784 bis 1787, jährlich 1250 Rthlr.

Vom 1 Jun. 1787, bis 1790, war der Lachs-Fang verpachtet jährlich zu 1502 Rthlr. in Caſſen-Münze auf Pränumeration.

Höchſt auffallend iſt die große Verſchiedenheit der Einkünfte, welche die Kämmerey zu Hameln, während der verzeichneten Jahre, nach vorſtehendem authentiſchen Extracte, von dem dortigen Lachs-Fange genoſſen hat. Daß bey der Adminiſtration der Gewinn immer geringer geweſen iſt, als bey der Verpachtung, ſtimmt mit andern Erfahrungen ſehr gut überein. Aber faſt unbegreiflich iſt es, wie zwiſchen beyden Benutzungs-Arten der große Abſtand hat eintreten können, den obiger Extract angiebt. In dem zwölfjährigen Zeitlaufe von 1775 bis 1787, hat die Kämmerey von dem Lachs-Fange 14550 Rthlr. Einkünfte gehabt; und in einem gleichen Zeitraume von 1739 bis 1751, brachte derſelbe, theils durch Adminiſtration, theils durch Verpachtung, nur 651 Rthlr. 34 Gr. 2 Pf., folglich nicht einmahl die Hälfte deſſen auf, was itzt der Pacht eines einzigen Jahres bringt. Ob bloß Unkunde der Ergiebigkeit dieſer Fiſcherey, oder fehlerhafte Einrichtung der Anſtalten dazu, oder Wandel in der Menge der ſich bey Hameln ſtellenden Lachſe, oder erweiterter Abſatz und daher entſtandene Erhöhung der Preiſe, oder ſanſt irgend etwas, obigen großen Unterſchied des Nutzens dieſes Productes verurſacht habe, das ſind Umſtände, welche unbekannt geblieben ſind, die aber wohl weitern Aufſchluß verdienten.

Anna-

Es haben, was insbeſondere den deſſauiſchen Lachs-Fang betrifft, die Fürſten von Deſſau da, wo die Mulde in die Elbe fließt, einen Damm vorſchütten laſſen, damit das Waſſer auf etliche Mühlen geleitet werden könne. Dieſer Damm iſt ungefähr 13 Fuß hoch, und oben mit großen dicken Bäumen belegt, die inwendig mit langen Ruthen oder Stangen vergittert ſind, damit die Lachſe nicht hinüber ſpringen. Vorn her ſind etliche Fiſch-Reuſen geſtellt. Wenn nun der die Elbe herauf ſtreichende Lachs an dieſen Ort gelangt, thut er, wegen Stürzung des Waſſers, einen Schuß in die Höhe, ſo, daß er entweder bey Verfehlung der Menſur in die Reuſen fällt und gefangen wird, oder mit aller Gewalt in die Mulde ſetzt, da er dann weiter in die Höhe geht. Mißlingt es ihm das erſte Mahl, ſo verſucht er es zum zweyten und dritten Mahl; ſchlägt es aber auch dann noch fehl, wegen der Höhe des Dammes, ſo retirirt er ſich nach einem ſeichten Platze, verbirgt ſich da unter großen Steinen, wird mager und nimmt nach und nach ab.

Ungeachtet nun, wie hieraus erhellt, auch in Deutſchland ziemlich viel Lachſe gefangen werden, ſo iſt doch deren Menge nicht ſo beträchtlich, daß davon etwas auswärts verſendet werden könnte; es bleibt alſo alles, was davon gefangen wird, in Deutſchland, und wird theils an denen Orten, wo ſolche Lachſe gefangen werden, theils in den nahe gelegenen großen Städten, mehrentheils grün verſpeiſet. Unter allen Lachſen aber, die in Deutſchland gefangen werden, haben die aus der Elbe, der Weſer und dem Rheine, wegen ihres guten Geſchmackes, den Vorzug, als an welchem ſie die in der Oder, Stolpe, Wipper, und andern in die Oſt-See fallenden Flüſſen, gefangenen Lachſe weit übertreffen.

In der Elbe wird man den Lachs gleich zu Anfange des Frühlinges gewahr, da er dann inſonderheit bey Torgau,

Annalen der braunſchw. lüneb. Churlande, herausgeg. von Jacobi und Kraut. 1 Jahrg. 4 St. (Hannov. 1787, gr. 8.) S. 112, fgg.

gau, Belgern und Dre[illegible], gefangen wird. Sein Zug dauert bis zu Ende des Mayes, zu welcher Zeit er ſich in dem Elb-Strohme aufwärts, und zwar bis Melnik an den Einfluß der Mulda begiebt, wo er das Elb-Waſſer verläßt, und in die Mulda tritt, dergeſtalt, daß man über dem Einfalle derſelben in die Elbe keinen einzigen Lachs in dem Elb-Waſſer gewahr wird. In der Mulda ſteigt er gleichfalls immer weiter aufwärts, bis er endlich bey Klingenberg, an den Einfall der Wotawa gelangt, wo er gleichfalls die Mulda verläßt, und das Waſſer der Wotawa zu ſeinem Aufenthalte wählt, da er dann inſonderheit in den Gegenden bey Piſek, Strakonitz ꝛc. ſeinen Stand findet, und ſeinen Leich niederlegt, welches ungefähr im Monathe Jun. zu geſchehen pflegt. Und obwohl der Lachs bereits in der Mulda, hin und wieder, ſeinen Leich anzuſetzen pflegt, ſo geſchieht dieſes doch inſonderheit an den gemeldeten Orten, wie denn derſelbe ſehr ſelten weiter geht, indem man bey Schüttenhofen, welches ungefähr 3 oder 4 Meilen von Strakonitz aufwärts an der Wotawa liegt, gar ſelten eines Lachſes anſichtig wird.

Die Wotawa führt ein ſehr reines und helles Waſſer, und hat einen ſteinigen und ſandigen Boden, daher man auch in derſelben, hin und wieder, ſehr feine Perlen anzutreffen pflegt. Der Lachs legt ſeinen Leich ganz nahe an das Ufer, und zwar insgemein an einen Ort, wo das Waſſer ſehr ſeicht und der Boden ſandig iſt, dergeſtalt, daß die Sonne deſto kräftiger auf denſelben wirken möge. Hierauf hält er ſich ſo lange an dieſem Orte auf, bis die Brut ausgekommen, und zu einer ſolchen Größe gelanget iſt, daß ſie die vorhabende Reiſe in das Meer ohne Schaden antreten kann, da ſie ſich alsdann nebſt den alten wieder zurück begiebt, und daher zu Ende des Sommers in der Elbe wieder zum Vorſchein kommt. Dieſe jungen Lachſe, welche insgemein ¼ Elle lang ſind, werden von den Fiſchern **Lachs-Künzchen**, welches ſo viel als **Lachs-Kindchen** (ſ. oben, S. 203) heißen ſoll, genannt, und von Vielen für einen andern Fiſch angeſehen.

Wenn der Lachs in der Elbe und Mulda aufwärts geht, wird er an einigen Orten, in Böheim, **Violen-Lachs**, und wenn er wieder zurück kommt, **Roſen-Lachs** genannt. Ob man nun zwar mit dieſen Nahmen, welche von der Zeit, wann der Lachs erſcheint, hergenommen ſind, einerley Fiſch belegt, ſo iſt es doch gar kein Wunder, wenn ſich der erſtere durch ſeinen guten Geſchmack und durch ſeine Feiſtigkeit gar merklich von dem leztern unterſcheidet, indem alle Fiſche nach ihrer Streich- und Leich-Zeit am Fleiſche abnehmen und mager werden.

Das Sonderbarſte, was man auf dem Zuge des Lachſes gegen ſeinen Leich-Ort zu beobachten pflegt, iſt, daß er über die in der Elbe, Mulda und Wotawa befindlichen Wehre mit der größten Geſchicklichkeit hinüber zu ſetzen weis. Wenn derſelbe an ein Wehr gelanget iſt, hält er ſich daſelbſt einige Zeitlang auf, welches die an ſolchen Orten befindliche Fiſcher ſich gar wohl zu Nutze zu machen wiſſen, indem man in ſolchen Gegenden die meiſten Lachſe fängt. Binnen dieſes ſeines Standes hebt er den Kopf und Leib zu verſchiedenen Mahlen aus dem Waſſer in die Höhe, dergeſtalt, daß der Lachs einige Minuten lang bis zur Hälfte über dem Waſſer ſichtbar wird, wodurch er zu ſeinem Vorhaben gleichſam die Gelegenheit abzuſehen ſcheint. Hierauf ſchnellt er ſich mit einer ſolchen Geſchicklichkeit aus dem Waſſer in die Höhe, daß ihm ſein Sprung ſelten mißlingt, und ſetzt alſo über ein Wehr, welches öfters 6 bis 7 E. hoch iſt, hinüber.

Die vornehmſten Wehre in der Elbe, über welche der Lachs ſetzt, und wo insgemein Lachs-Fänge ſind, ſind bey Leutmeritz und Raudnitz. In der Mulda, iſt inſonderheit bey Melnik und Mühlhauſen der ſtärkſte Lachs-Fang, wiewohl man auch bey Roſtock, Troja, Lieben, Prag und Königsſaal verſchiedene anſehnliche Wehre antrifft. In der Wotawa ſind die Wehre bey Piſek, Strakonitz und Horazdiowitz, vor den übrigen beträchtlich.

In Magdeburg, wird der Lachs-Fang bis Johannis am ſtärkſten getrieben. Die magdeburgiſche Fiſcher-Gilde iſt nicht verbunden, den erſten Lachs, der gefangen wird, in die königliche Küche nach Potsdam abzuliefern, (wie in Oesfelds topograph. Beſchreib. des Herzogth. Magdeburg (Berlin, 1780), S. 60, und aus dieſem im 9 Th. des neuen Elementarwerkes für die niedern Claſſen lateiniſcher Schulen und Gymnaſien, (Halle, 1782,) S. 3, erzählt wird, ſondern der magdeburgiſche Magiſtrat ſchickt von je her als ein freywilliges Geſchenk den erſten gefangenen großen Lachs, welcher nie viel unter 18 ℔ wiegen muß, noch friſch dahin, und bezahlt den Fiſchern jedes Pfund mit 16 Groſchen. Auſſerdem wird alle Jahr, wenn der König zur Revüe zwiſchen Körblitz und Pietzpuhl kommt, nach dem Haupt-Quartiere zu Körblitz ein eben ſo großer geräucherter Lachs vom Magiſtrat abgeſchickt. Der König pflegt dafür gewöhnlich eigenhändig eine ſchriftliche Dankſagung an den Magiſtrat zu ſchicken. Fabri geograph. Magaz. 1 B. (Deſſau und Lpz. 1783, gr. 8.) S. 486, f.

Einige Nachrichten vom Lachszuge in der Elbe, von Schulze, ſt. im 2 B. des Dresdn. Magazins, (Dresd. 1765, 8.) S. 234 — 238.

Jo. Taube Abhandlung von dem Lachsfange zu Wolthauſen, ſt. in Deſſen Beytr. zur Naturkunde des Herzogthums Zelle, 1 B. (Zelle, 1766, 8.) S. 49 — 60.

In Hamburg wurden die Lachſe ehedem, als man noch ſtarkes Bier brauete, und die Hefen in die Canäle ſchüttete, mit den Häringen, welche die Hefen herbey lockten, in ſo großer Menge gefangen, daß ſie kein Menſch mehr eſſen wollte; daher die häufigen Klagen der Dienſtbothen über dieſe tägliche Koſt Veranlaſſung zu dem Stadt-Geſetz gab, daß kein Herr ſeinen Domeſtiken in der Woche mehr, als zwey Mahl, Lachs zu eſſen geben ſollte. Auch in Danzig ſoll vormahls der Fang der Lachſe ſo groß geweſen ſeyn, daß die Dienſt-Mägde wöchentlich mehr nicht, als mit 2 oder 3 Mahl Lachs geſpeiſet zu werden, bey angetretener Miethung ſich ſollen bedungen haben (*).

4. Vor

(*) Der Lachs-Fang muß im Mittel-Alter in Nieder-Sachſen viel reicher geweſen ſeyn, als er izt iſt. Er wurde in den kleinſten Flüſſen gefangen, an Oertern, wo man ihn izt für ein Wunder-Thier anſehen würde, wenn ſich einmahl einer dort blicken ließe. So heißt in Lüneburg eine kleine, mitten in der Stadt gelegene Strecke der Ilmenau noch izt Laßkule, ungeachtet izt keine Lachſe mehr, ſondern höchſtens nur Lachs-Forellen, dort gefangen werden. In eben dieſem Orte war ein altes Polizey-Geſetz, welches den Herrſchaften eine gewiſſe Anzahl Tage der Woche beſtimmte, worin ſie nur berechtigt ſeyn ſollten, ihrem Geſinde Lachs zu geben, um die Domeſtiken vor der täglichen Ueberladung mit dieſer Speiſe zu ſichern. Eben daſſelbe Geſetz findet ſich in ſo vielen andern an Ströhmen gelegenen Städten, wie ich oben von Hamburg und Danzig angeführt habe. Woher der damahlige Reichthum und die jetzige Seltenheit dieſes Fiſches? Man könnte ſagen: man habe damahls nicht verſtanden ihn zu räuchern, folglich ihn nicht weit landwärts verſchicken können, ſondern friſch noch ver-

zeh-

4. Vor Zeiten hatte auch Holland einen ſtarken Lachs-Fang; allein ſeit vielen Jahren hat ſich dieſer Fiſch von den holländiſchen Ufern verloren, ohne daß man die Urſache davon angeben kann. Das wenige, was man alſo davon heutiges Tages in Holland an dem Einfluſſe der Maas, des Lechs, und der Yſſel (doch in dieſem leztern Fluſſe in geringerer Menge, als in den beyden erſten) fängt, wird im Lande verbraucht, und nur etwas weniges davon als ein Geſchenk in andere Länder verſendet. Er iſt gemeiniglich in kleinen eingeſalzenen Stücken, und in kleine Fäſſer eingepackt. Der Stapel von dem Lachſe in Holland, iſt zu Dortrecht, Schoonhoven und Kampen.

5. Frankreich hat in der Garonne und Loire zwar auch einigen Lachs-Fang, der aber eben nicht viel zu bedeuten hat, und für nichts zu rechnen iſt, wenn man ihn mit demjenigen in Vergleichung ſezt, den die britanniſchen Inſeln und die nordiſchen Reiche haben. Es gehört aber in Frankreich nach der See-Ordn. vom Aug. 1681, B. 5, Tit. 7, Art. 1 und 3, der Lachs unter die königlichen Fiſche, und muß, als ein

---

zehren müſſen, daher man dann zur Zeit des Fanges damit überhäuft war. Allein, unſere Vorfahren verſtanden ſich ſehr gut auf das Räuchern; und es iſt wohl kein Zweifel mehr, daß man ſchon lange vor Beukelſen nicht allein Häringe gebökelt, ſondern auch geräuchert oder ſo genannte Bücklinge gemacht habe, wie ſolches aus den von Leibnitz, Script. rer. Brunſuic. T. 3. XVII. herausgegebenen, im Anfange des 13ten Jahrh. errichteten braunſchweigiſchen Stadt-Geſetzen erhellt. Und wodurch iſt er denn aus einigen kleinen Flüſſen ganz verſchwunden? Die wahrſcheinlichſte Urſache iſt die, daß der Fiſch durch den vielen Cej oder die Träber des abgebraueten Malzes herbey gelockt worden iſt, als welchen man vormahls nicht, wie izt, zum Vieh-Futter ſoll genuzt, ſondern in die Ströhme geworfen haben. Man muß dabey auf das damahlige Bier-Commerz Deutſchlandes, welches ſowohl durch die innere Conſumtion, als den äuſſern Verkehr, ſo viel größer war, als izt, Rückſicht nehmen. Journ. von und für Deutſchland, 1785, 8 St. S. 198, f.

ſolcher, dem Könige geliefert werden, wenn er an dem Ufer des Meeres von dem Meere ausgeworfen gefunden wird; doch wird denjenigen, die ihn angetroffen und in Sicherheit gebracht haben, der gehörige Lohn dafür gegeben; die Lachſe hingegen, die in der See gefangen ſind, gehören denen, die ſolche gefiſcht haben, ohne daß jemand, unter was für Vorwand es auch ſey, etwas daran fordern kann.

6. An den Bänken von Neuland (Terreneuve) in Amerika, längſt der Küſte von Plaiſance, wird auch viel Lachs gefangen; allein, da die Terreneuve-Fahrer mehr in der Abſicht, um Kabeljau zu fangen, dahin gehen, und der Lachs-Fang für ſie kein beträchtlicher Gegenſtand iſt, ſo halten ſie ſich nicht dabey auf, Lachſe zu fangen und einzuſalzen; das, was alſo von eingeſalzenen Lachſen von da her nach Europa, und inſonderheit nach Frankreich, gebracht wird, iſt mehrentheils von den Einwohnern gefangen, eingeſalzen, und von dieſen ganz eingeſalzen, gekauft worden. Manchmahl aber geſchieht es doch, daß dieſe Terreneuve-Fahrer auf gedachter Küſte ſich hauptſächlich mit dem Fange und Einſalzen des Lachſes beſchäftigen, und ſodann dieſen Lachs in Menge nach Europa bringen; allein dieſes geſchieht nur alsdann, wann der Kabeljau-Fang nicht reich geweſen iſt, daß man alſo den Lachs-Fang von Terreneuve, und den Handel mit ſolchem Lachſe, nur für etwas Zufälliges halten kann.

Man fängt den Lachs vermittelſt großer ſtarker Zieh-Netze, Wehren, Gitter-Kaſten, hölzerner Reuſen, Hamen, und der Angel.

Von den auf dem Rheine gebräuchlichen dreymaſchigen Netzen, werde ich weiter unten ſprechen.

Die Wehre werden in kleinen Flüſſen, vornehmlich an deren Mündungen, und die Gitter-Kaſten hinter denſelben und über den Waſſer-Fällen angebracht. Da dieſer Fiſch in die ſtark ſtröhmenden Waſſer geht, ſo bedient man ſich, bey dem Auslaufen der Flüſſe in die Ströhme, der Wehre, um den darin befindlichen Lachs durch den ſchnellen Strohm, welchen man dadurch verurſachet, in die Flüſſe zu locken. Hinter dem Wehr, und gemeiniglich bey dem Gerinne einer Mühle, wird ein Gitter-Kaſten, der, wie die Reuſen, mit einer Kehle verſehen iſt, angebracht; da nun das Waſſer durch dieſelben mit einem Geräuſche hindurch fällt, und der Lachs demſelben folgt, ſo fängt er ſich ſelbſt, und wird, bey dem Herunterlaſſen des Schutzes (des Schützen) herausgenommen. Aehnliche Gitter-Kaſten werden auch oberhalb eines Waſſer-Falles angebracht, damit der hinaufſpringende Lachs ſich darin fangen möge. Eben ſo legt man auch in kleinern Flüſſen künſtliche Waſſer-Fälle an, um den Lachs dadurch zu belauern. An andern Orten, giebt es Schleuſen, bey welchen die Pfähle enge neben einander eingerammt ſind. Der Lachs, der das Waſſer dahinter durch die Schleuſen rauſchen hört, ſpringt über die Pfähle, um gegen das rauſchende Waſſer angehen zu können; weil aber hinter dieſen eine andere höhere Reihe von Pfählen eingeſchlagen iſt, ſo kann er weder vor- noch rückwärts kommen; läßt man nun das Schutz-Bret an der Schleuſe niederfallen, ſo erblickt man ſeinen Fang. Auch lockt man ihn in 10 Fuß lange und aus Tannen-Aeſten verfertigte Reuſen, deren Stäbe aber nicht ſo dicht neben einander ſtehen müſſen, weil er dunkle Oerter ſcheuet; damit er indeſſen nicht zwiſchen den Stäben durchgehen könne, wird die Reuſe mit Garn umſponnen. An einigen Oertern, wo der Fiſch wegen der Heftigkeit des Strohmes und Falles, einige Zeit bey einer Klippe ſtehen und ruhen muß, fängt man ihn mit großen, dazu verfertigten

Hamen. Auch läßt er ſich mit Jungfern (Libellula), Würmern und kleinen Fiſchen, wenn ſie an die Angel geſpießt ſind, anlocken. Ein Mehreres von der Art, Lachſe und Lachs-Forellen mit der Schwimm-Angel zu fangen, ſ. im XIII Th. S. 599, f. Endlich wird der Lachs auch häufig zur Nacht-Zeit, weil er, ſo wie andere Fiſche, dem Lichte nachgeht, bey brennendem Kien oder Fackeln, mit dem Speere geſtochen.

In Irland, wird der Fluß bis auf einen Raum in der Mitte von 3 bis 4 F. abgedämmt. Wenn der Fiſch durch denſelben gekommen iſt, wird er in einer kleinen, von hölzernen Pfählen gemachten Umzäunung gefangen. Der Eingang iſt weit und wird allmählich ſchmähler, ſo daß kaum ein Lachs hindurch kann. So lange die Fiſcherey währt, werden ſie alle Morgen mit einem Stocke, der am Ende mit ſtarken eiſernen Widerhaken verſehen iſt, und in den Fiſch geworfen wird, gefangen. Zu Ballyſhannon, einem Parlaments-Burgflecken, aber wird der größte Theil in Netzen unterhalb des Waſſers gefiſcht. Wenn die Zeit der Fiſcherey vorbey iſt, wird die Einzäunung weggenommen, die Netze werden beyſeit gelegt, und den Fiſchen wird Freyheit zum Leichen gelaſſen. Vor dem Falle iſt in der Mitte des Fluſſes eine felſige Inſel, worauf ſich ein Haus, zum Einſalzen, an ſtatt des Thurmes eines verfallenen Schloſſes, dazu es gebauet zu ſeyn ſcheint, befindet. Der Fang gehört, ſo wie die Gegend um Londonderry, den 12 großen Compagnien von London, welche auch den Pacht von 400 Pfund Sterl. einnehmen. Wie groß die Quantität des gefangenen Lachſes ſeyn müſſe, kann man daraus abnehmen, daß das Pfund nicht theurer, als um 1 Pfenn., und der Centner um 6 Schill., verkauft wird. Der eingeſalzene Lachs geht größten Theils nach Amerika. Wenn der Lachs aus der See kommt, muß er bey Ballyſhannon nothwendig den

Waſſer-Fall hinan; und wer kein Augenzeuge geweſen iſt, wird es kaum für möglich halten, daß der Fiſch ſich ſenkrecht 14 Fuß in die Höhe ſchwingen kann. Wenn man nun noch die Krümmungen hinzu rechnet, ſo ſpringt er gewiß eine Weite von 20 Fuß. Nicht immer gelingt der Sprung; zuweilen erreichen ſie beynahe die Höhe, der Fall des Waſſers ſchlägt ſie aber wieder zurück; zuweilen ſchießen ſie mit dem Kopfe voraus ſeitwärts auf einen Felſen, bleiben einige Augenblicke betäubt liegen, und arbeiten ſich dann wieder in das Waſſer. Erreichen ſie die Höhe, ſo ſchwimmen ſie den Augenblick fort. Sie ſchwingen ſich nicht von der Oberfläche des Waſſers empor, daher weis man nicht, von welcher Tiefe ſie ihren Sprung anfangen. Wahrſcheinlich ſetzen ſie mit gebogenem Schwanze an; denn die hauptſächlichſte Stärke der meiſten Fiſche iſt im Schwanze. Bey hohem Waſſer iſt der Fall kaum 3 Fuß, und dieſe Höhe ſchwimmt der Lachs mit leichter Mühe hinan. Es iſt ein vortrefflicher Anblick, wenn man ſich am Rande der Cascade auf einen Felſen ſtellt, und 50 bis 60 ſolcher Sprünge oft in Einer Stunde zuſieht. Man muß erſt über die auſſerordentlichen Bemühungen dieſer ſchönen Fiſche erſtaunen. Auf dem Grunde des Waſſer-Falles wälzen ſich gemeiniglich Meer-Schweine und See-Kälber, lauern den Lachſen auf, und führen ſie, wenn ſie einen erhaſchen, unter den Floß-Federn davon (*).

Auf der Inſel Island, iſt Norderaa der einzige Ort, wo der Lachs mit vereinigten Kräften gefangen, und hernach ſowohl an die Fiſcher ſelbſt, als auch an die Armen, die dahin kommen, ausgetheilt wird. Dieſes geſchieht im Sommer, nahe an Stasholts Prie-

---

(*) Hrn. D. Volkmann neueſte Reiſen durch Schottland und Irland, (Lpz. 1784, gr. 8.) S. 423, ſgg.

Prieſter-Hofe, wo ein ebener Grund und der Strohm nicht ſtark iſt. Die Zeit wird vorher bekannt gemacht, da die Leute ſich dann bey hundert und mehrern an der Zahl, verſammeln. An einem ſeichten Orte wirft man einen Stein-Wall auf, der doch ſo offen iſt, daß er den Lauf des Waſſers nicht hindert. Er beſteht aus 2 Armen, die vom Ufer ſchräge an beyden Seiten den Fluß hinunter gehen, ſo daß ſie in der Mitte zuſammen ſtoßen, und einen ſpitzigen Winkel ausmachen. In dieſen Winkel macht man eine ſchmahle Oeffnung; und wenn dieſe fertig iſt, nimmt man ein oder mehrere Netze, und ſpannt ſie über den Fluß. Zwey Mann zu Pferde halten die beyden Enden vom Netze; andere reiten hinten nach, und laſſen die Pferde ſchwimmen, wodurch dann der Lachs erſchrickt, ſo, daß er weder über das Netz ſpringen, noch hindurch zu dringen verſuchen darf. Das Ufer iſt gleichfalls mit Leuten beſetzt, welche Steine in das Waſſer werfen, wodurch der Lachs noch furchtſamer wird, ſo daß ihm nichts übrig bleibt, als nach dem erwähnten Winkel zu flüchten, wo er gefangen, und ſowohl unter den Eigenthümern des Netzes, als des Bodens an beyden Seiten, getheilt wird. Alle die zu helfen mitgekommen ſind, haben auch zugleich mit den Armen an den gefangenen Lachſen Theil. In Gliuſuraa, kann der Lachs nicht im Netze gefangen werden, des ſtarken Strohmes und der großen Steine wegen, welche die Waſſer-Fälle und Eis-Brüche im Winter losreiſſen. Die nahe daran Wohnenden bedienen ſich deswegen langer ſchmahler Stangen, welche, wie die Aal-Stangen, mit Pieken verſehen ſind, womit der Lachs erſtochen und heraus gezogen wird. Im Vorwege verfolgt man ihn und macht ihn bange, da er den Kopf zwiſchen zwey Steine ſteckt, wo er ſich für ſicher hält, und desfalls nicht von der Stelle weicht, wenn man ihm gleich nahe kommt. Dieſe Art iſt in vielen andern Flüſſen, von eben der Beſchaffenheit als Gliufuraa, gebräuchlich.

Olaſſens und Povelſens Reiſe durch Island, 1 Th. (Kopenh. und Lpz. 1774, gr. 4.) S. 123, f.

Auch auf Labrador, werden die Lachſe unter dem Eiſe geſtochen; ſ. oben, S. 90.

Die Grönländer fangen die Lachſe unter den Steinen, mit den Händen, oder ſtechen ſie mit einer Stange, woran zwey beinerne oder eiſerne Spitzen ſind. Wenn die Lachſe aus der See in die Flüſſe ſteigen, ſo bauen die Grönländer, zur Zeit der Ebbe, ein Stein-Wehr vor den Fluß, da dann dieſe Fiſche mit der Fluth herüber gehen, und bey gefallenem Waſſer auf dem Trocknen liegen bleiben. Die Europäer fangen ſie mehrentheils in den Teichen mit Netzen, müſſen aber stets einen Grönländer in ſeinem Bothe bey ſich haben, der das Netz zwiſchen den Steinen aufhebt.

Von der Lachs-Fiſcherey in den nordländiſchen Elben, ertheilt Hr. Gisler (*) folgende Nachricht.

„Die Lachs-Netze (Skatanäten, Skärmockor und Laxnät) in der See, werden an dem See-Ufer ſelbſt, oder in Sandbänken bey Landſpitzen gegen Meerbuſen, weißen Sand oder Bergklippen, die man mit Kalke bewerfen kann, geſetzt, vornehmlich wenn der Lachs daſelbſt in der Nähe eine Empfindung von friſchem Waſſer haben kann. An den Seeſpitzen, und wo ſteiniger Boden iſt, braucht man lange Verzäunungen (Skatar) von Fichten oder Tannen, welche mit Seilen an die Steine gebunden ſind, vom Lande auf 30 Famnar oder darüber in die Länge hinaus liegen, nach welchen das Netz ausgeſetzt und befeſtigt wird. An das äuſſere Ende der Stange ſetzt man den Winkel des Netzes oder das Fiſch-Haus auf 6 bis 7 Famnar, Fig. 3617, in einen ſpitzigen Winkel gebogen, und mit ſeinem Ende an eine kleine Stange befeſtigt, welche an dem un-

---

(*) Im 13 B. der überſ. Abhandl. der kön. ſchwed. Akad. a. d. J. 1751, S. 177, fgg.

untern Ende mit Steinen verſehen, und an dem obern feſt gebunden iſt, daß ſie gegen die äuſſern Verzäunungen ſchief liegt. Die Wände des Netzes werden von Hanfwerke gemacht, aber dieſer Winkel des Netzes ſelbſt muß von gutem gehechelten Hanfe ſeyn; je feineres und ſtärkeres Garn man dazu bekommen kann, deſto beſſer ſchickt es ſich zum Fiſchen. Die gewöhnliche Dicke des Garnes iſt, wie einer kleinen Schreibefeder; die Seite jeder Maſche von ungefähr 3½, höchſtens 6 Zoll. Die Tiefe des Netzes, nach Beſchaffenheit des Waſſers von 5 bis 12 Ellen; es müſſen zwey Netze vorhanden ſeyn, damit man ſie beym Trocknen abwechſeln kann.

Man muß das Lachs-Netz nicht zu äuſſerſt an die Spitzen ſtellen, des ſtrengen Strohmes wegen, ſondern etwas herunter an die Seiten. Der Winkel muß allezeit unterwärts ſtehen, und unter dem Strohme befindlich ſeyn, weil der Lachs nur dem Strohme entgegen ſtrebet. Einige brauchen zwey Winkel am Ende des Netzes, weil der Strohm ſich hin und wieder wendet, wonach ſich auch der Gang des Lachſes richtet. Die Fiſch-Zeit iſt von St. Erich bis St. Petri, bey den Seeſpitzen, welche nach dem Meerbuſen zugehen, manchmahl länger. Der Lachs kommt ſüdwärts her, und geht in die Meerbuſen hinein, nachher folgt er dem Lande hinauf, und geht bey den Spitzen vorbey, immer friſches Waſſer ſuchend; deshalb muß der Winkel allezeit nach den Meerbuſen gerichtet ſeyn. Je mehr es ſtürmt, deſto eher bekommt man den Lachs, wenn das Meer gegen die Klippen und das Land ſtark anſchlägt. Zuerſt bekommt man den Eis-Lachs, hernach den See-Lachs, zulezt den Börtling und Dering, meiſt unter und bis 1 Ließpf. groß, wenige darüber. In ſehr warmen Sommern kommt der Lachs nicht zeitig an das Land, da er zuweilen lange nach St. Petri gefangen wird, und hat man deſſen bisweilen recht viel bekommen. Bey windſtillem Wetter geht er nicht in das Netz, ſondern da bemerken die Fiſcher, daß er dem Netze bis an das Ende folgt, da er ſich bis an den Boden niederſenkt und unten durchzukommen ſucht; bey Sturme aber geht er in den Winkel c b c, und wenn deſſen Ende d ihn am Schwanze berührt, ſpringt oder drängt er in das Netz durch, bis b gegenüber. An dem gerade heraus ſtehenden Arme des Netzes a b, hängt ſich kein Lachs an, wenn ihn nicht das

See-Kalb dahin jaget. Dieſer Fiſch würde denjenigen die Mühe belohnen, die ſo nahe an dem Meere wohnen, daß ſie den Sturm erwarten, und ſich vor dem beſchwerlichen Beſuche der See-Kälber in Acht nehmen könnten, weil man ſehr groſſe und fette Lachſe bekommt, obwohl nicht leicht über zwey oder vier allein. Wenn das See-Kalb bey dem Netze zugegen iſt, ſo iſt es ein Zeichen, daß der Lachs ſich auch daſelbſt befinde, und man hat Hoffnung, etwas zu fangen; wenn man aber kein See-Kalb darunter merkt, ſo iſt es kein gutes Zeichen. Der Lachs geht ſelten oder nie in der Nacht in das Netz, ſondern von 10 bis 12 Uhr vormittags geht er am beſten, und da muß ein Mann mit dem Haken im Netze ſitzen, das See-Kalb wegzuſcheuchen. Von 12 bis 4 Uhr nachmittags geht der Lachs etwas weniger, aber darnach iſt keine Wache nöthig. Wenn der Seekalb-Wächter ſchläft, iſt das See-Kalb ſogleich zugegen, den Lachs aus dem Netze zu hohlen. So lange das See-Kalb unter das Waſſer tauchet, achtet es kein Schrecken oder Gepolter, ſondern kann alsdann unter das Both und auf alle Seiten fahren. Lieſſe ſich nicht das See-Kalb von dem Haken abhalten, wenn ihm zum Schrecken etwas Seltſames und Bewegliches auf ſchwimmende Breter befeſtiget würde? Denn ich weis, daß eine Flagge an eine Stange ausgeſetzt, daſſelbe ganz von einem Orte weggeſchreckt habe, da diejenigen, welche ſich dieſer Erfindung bedienten, ſolches thaten, dem See-Kalbe den Weg dahin zu zeigen, ſtatt anderer Merkmahle, welche das See-Kalb beſſer kennt, weil es ihrer gewohnt iſt, und dadurch Anweiſung zur Speiſe für ſich bekommt. Hier hat auch einer und der andere dieſe Fiſcherey bey Hernön verſucht, und mit ziemlichem Vortheile; aber ſie haben es noch nicht dahin bringen können, ſich hinlänglich vor dem Sturme in Acht zu nehmen, der ihre Netze weggeführt hat, wodurch ſowohl die Luſt als das Vermögen, weitere Verſuche anzuſtellen, vergangen ſind.

In den Scheren von Piteå iſt untieferes Waſſer, ſo, daß bey den meiſten Netz-Stellen die Tiefe nur 1 bis höchſtens 3 Famnar beträgt, daher auch daſelbſt die Lachs-Netze oder Skärmockor mehr im Gebrauche ſind, ſo, daß ſie gegenwärtig in den Scheren nur 17 brauchbare Netz-Stellen rechnen können. Man braucht die Lachs-Netze von 10 bis 12 Famnar lang, und 1 Elle mehr, als die

Tiefe des Waſſers an jedem Orte kann gerechnet werden. Das Netz wird folgender Geſtalt ausgeſtellet. Vom Lande hinaus, wo der Halt-Balken anhängt, wird ein oder mehrere Netze bis ganz hinaus geſetzt, und mit groſſen Steinen, oder einem Pfahle, an jedem Ende befeſtigt; an dem äuſſerſten Ende wird der Winkel doppelt auf beyden Seiten gegen einander von einem andern Netze befeſtigt. Siehe Fig. 3617, wo die Linie a b das vom Lande ausgeſetzte Netz anzeigt. Bey ccb ſind 3 Pfähle, an welche der Winkel gehängt wird, nach der Geſtalt, welche die hinaus gezogenen Linien zwiſchen den Pfählen haben; d iſt ein Band, welches die Enden des Netzes hält, und den Eingang in den Haken macht; e und f ſind noch zwey aufgeſtellte Winkel, welche auch, nach den Umſtänden, aus einem und demſelben Netze zugerichtet werden, wie die Figur zu erkennen giebt. Die Art, welche von Einigen gebraucht wird, Netze nur von 9 Ellen zu haben, wenn die Tiefe an einigen Orten 30 oder 40 Ellen ſeyn kann, iſt nicht ſo zuverläſſig, weil der Lachs zwar den erſten Theil des Sommers auswärts im Waſſer und bey dem Lande geht, aber doch den Weg unter einem ſolchen vom Boden hangenden Netze leicht findet, wenn windſtilles Wetter iſt.

Von Stangen-Fängen (Staka- och Pata-gårdar). Ein fiſchreicher Fluß kann nicht hoch genug geſchätzt werden, und die Mündung des Fluſſes hält man allein für dasjenige, was das Hinaufgehen des Fiſches hindert. Die Fiſchereyen müſſen ſo angeleget werden, daß ſie ihn nicht verſcheuchen; je weiter hinauf, deſto beſſer. Mittelmäßige Stakagårdar ſind doch noch an den See-Ufern zu dulden, wo der Strohm in ſie ſtreicht, vornehmlich unten oder bey Spitzen. Unten an der See werden ſie nach der ſüdlichen, aber nicht nach der weſtlichen Seite geſtellet, ehe ſie in den Fluß ſelbſt kommen, weil alle Lachſe von Süden her ſtreichen. Die auf der nördlichen Seite liegen, fiſchen nur in trübem Waſſer. Auf gleichen Boden muß ein Stakagård geſtellet, und lieber mit Netzen als mit Reiſern, wie in Torneå gebräuchlich iſt, bekleidet werden; denn das Schütteln des Reiſiges leitet des Strohmes ſtärkſten und geradeſten Strich ab, und zerſtreuet ihn, nach welchem doch der Lachs in alle Fänge zu ſteigen geleitet wird; denn dieſes iſt eine allgemeine Regel: je freyer der Strohm in

ſeieinem natürlichen Striche gehen kann, deſto leichter geht der Lachs dahin. Ferner reißt auch das Reiſig Vertiefungen in den Boden, die bey allen Fiſchereyen ſchädlich ſind. Schindeln (Spjälor) und Gitter (Grindor) haben eben die Beſchwerlichkeit, ſind aber doch viel beſſer als Reiſig. Diejenigen, welche längsthin Schindeln in einer wagerechten Linie gehen haben, ſind beſſer, als die, bey welchen ſie aufwärts und niederwärts geſtellt ſind; denn die leztern müſſen noch einmahl ſo dicht gemacht werden, wenn der Lachs nicht durchgehen ſoll, weil er hier aufgerichtet durchgehen kann, bey den andern aber ſoll er ſich auf die Seite wenden, und vorwärts ziehen, welches ſehr ſchwer iſt. Netze ſind am beſten, müſſen aber bis auf den Boden reichen, wozu nicht ſo groſe Koſten gehören, weil man allemahl diejenigen, die nicht mehr in den Winkel taugen, zu Arm-Netzen brauchen kann; denn der Lachs geht faſt nie nach den Armen, daher auch die Arm-Netze von den Meiſten nie aufgehoben werden, welches doch ein groſſer Schade iſt, weil ſie bald verfaulen.

Die, welche Stangen-Fänge (Stakagård) brauchen, müſſen doppelte Netze haben, ſolche allezeit umzuwechſeln, da dann ein Umgang acht andere aushalten kann. In vier Tagen, wenn das Netz beſtändig im Waſſer ſteht, verfault mehr, als ſonſt in acht Tagen, wenn es jeden Tag getrocknet wird. Bey einem Stakagård kommt es am meiſten auf den Winkel an, daß er recht geſtellet wird. Die Erfahrung lehrt, daß ein ſpitziger Winkel daran beſſer iſt, als die ſtumpfen oder halbrunden Winkel, die doch meiſtens im Gebrauche ſind; denn in den ſtumpfen und halbrunden hat der Lachs viel Raum, ſich zu wenden, ohne daß der Schwanz irgendwo anſtößt, aber in dem andern kann er nicht weit kommen, zumahl wenn die Zunge (Lunga) gebraucht wird, ſo ſtößt er mit dem Schwanze an, und alsdann fährt er ſogleich in das Garn. Daher ziehen vorſichtige Fiſcher, Bänder von einem Steine bis zum andern, daß der Winkel ſpitzig genug wird, und keine Beutel werden; hernach ſetzen ſie die Zunge von Stakagård nach der Größe des Winkels, daß der Lachs die Oeffnung richtig ſehen kann, wo ſich die Zunge ſchließt, aber doch ſich nicht ganz und gar darnach wenden kann, ohne mit dem Schwanze an das Netz zu rühren. Ein Stakagård in einem Fluſſe lange an einem Orte zu haben, taugt nicht viel, denn der Boden arbeitet ſich gemeiniglich aus, daher auch die beſten Stakagård oft verloren gehen, und an vielen Orten darüber geklagt wird, obwohl wenige gemerkt haben, daß erwähnte Urſache daran mit ſchuld iſt; und dieſes rührt großen Theils daher, daß in manchen Flüſſen niemand ſein Patagård von der alten Stelle ohne Einwendung der andern Fiſcher da herum verrücken kann. Brauchten unſere Stakagårds-Fiſcher auch mitten im Stakagård einen Winkel mit einer Oeffnung an beyden Seiten und die Zunge in der Mitte, wie einer und der andere mit Vortheil verſucht haben, und hätten die Stakagård einige Convexität, daß der Lachs in den lezten Winkel deſto beſſer hinein gienge, ſo würde es vermuthlich gut thun. Wo ein Strohm und untiefes Waſſer iſt, würde es dienlich ſeyn, eine oder zwey Reuſen oder große Garn-Säcke quer in den Enden zu haben, beſonders, wenn ſie einen Fiſcher-Zaun (katiſſe-ingång) machte, wie in der Sjåla-Elbe gebräuchlich iſt, doch geht es auch allein mit Gittern an, da dann das Gebäude folgender Geſtalt ausſieht; Fig. 3618 a). a a, iſt das ausgebogene Stakagård mit wagerechten Schindeln. b, der Hinter-Fang (katiſſegård) mit der Reuſe c, mitten im Ober-Balken e f ein kleines Winkel-Netz mit 2 Eingängen, und der Zunge e, oder ein kurzes Netz zwiſchen dieſelben geſetzt. Eines oder zwey dergleichen Netze mitten am andern Arme, und ein großes Winkel-Netz, g h d, an jedem Ende des Gård, mit einem Eingange. Dergleichen Stakagård hat den Vorzug vor andern, daß man in dem kleinen Netze allemahl ſo viel fangen kann, als im großen Winkel, den viele vorbey gehen. Der Lachs geht auch eher in das kleine Netz, da er die Oeffnung auf der andern Seite merkt, als in das große, welches auf der andern Seite verſchloſſen iſt. In den Sack oder in die Reuſe geht der Lachs bey langſamem Waſſer nicht gern: wenn aber ein Eingang, wie b, davor iſt, der einiger Maßen geräumig ſeyn muß, daß er ſehen kann, es ſey eine Oeffnung da, ſo geht er erſtlich ohne Bedenken in den äuſſern Umfang, und nachdem er da hinein iſt, ſieht er keinen Ausgang, als in die Reuſe, wozu er, ſo lange das Waſſer trübe bleibt, ganz willig iſt. Wenn es aber hell wird, und die Sommer-Wärme zunimmt, muß man ihn mit Liſt hinein bringen, oder auch ihn in dem äuſſern Umfange bey blendendem Feuer ſtechen. In trübem Waſſer iſt die Reuſe beſſer, als das Netz, hernach aber wird das Netz immer beſſer, nach dem es hell wird und die Sommer-Wärme zunimmt.

Die Staka- oder Patagårde, die man auf den Flüſſen insgemein braucht, ſind folgender Geſtalt beſchaffen. Vom Lande werden in einer geraden Linie, in die Tiefe hinaus, Pfähle in den Boden geſchlagen, daß ſie gegen den Fluß ein wenig geneigt ſind, 1 Fammar (6 Fuß) weit von einander, und daran Stangen gebunden, die 6 Fuß über dem Waſſer längſt den Stakagård hinaus liegen. Allemahl an dem zweyten, dritten oder vierten Pfahle werden Stützen geſetzt, die ſchief gegen den Strohm ſtehen, und mit dem vorigen den größten Winkel machen, den ihre Länge zuläßt, daß ihre obere Enden ins Kreuz mit den eingeſchlagenen Pfählen gehen, die mit Wieden und Schnüren wohl verbunden werden müſſen. Auf dieſes Kreuz werden hernach, den Gård hinaus, viele Stangen gelegt, und mit allerley Gewichten von Bäumen und Steinen beſchweret. Hernach werden die mit Steinen beſchwerten Gårds-Netze an der obern Seite, den ganzen Stakagård hinaus, geſchleppet, ſo weit hin, daß ſie wohl auf den Boden ſinken können, ehe ſie an das Pfahlwerk befeſtiget werden; das obere des Netzes wird an Haken an jeden Pfahl befeſtiget. Das Winkel-Netz wird vom Ende des Patagårds, den Strohm hinaus, auf 15 bis 20 Ellen geſetzt, und deſſen äuſſeres Ende in einem langen Winkel zurück gezogen, da das obere Theil mit Bändern an einen Pfahl befeſtiget wird. Der untere Theil wird etwas gegen den Pfahl gezogen, daß dieſer Winkel gleichſam einen Beutel oder eine Reuſe macht, worin der Lachs gefangen wird. Man ſieht den Lachs in dieſen Winkel oft zurück ſpringen. Vielleicht könnte ſolches auf einige Art verhindert werden, wenn man gewiſſe Netze (grimt-nät) machte, oder wenn dieſer Theil wie eine Reuſe mit einem Eingange ſchwimmend bliebe. Andere brauchen viel Winkel-Netze an der äuſſern Seite des Stakagård, 10 bis 12 Ruthen zu 6 Fuß von einander. Wie dieſes Winkel-Netz beſſer könnte eingerichtet und ausgeſetzt werden, iſt zuvor gezeigt worden. Wo Stein-Boden oder etwas anders hindert, Pfähle in den Boden zu ſchlagen, werden große Steine an die Enden der Pfähle gebunden, die ſie an den Boden halten, und übrigens wird auf erwähnte Art verfahren. Aber am innern und äuſſern Ende werden hier einige Streben geſetzt, damit das Stakagärd nicht, ſeiner Länge nach, auf die Seite kann getrieben werden.

Wenn es beym Lande ſehr weit hin untief iſt, daß ſie mit den Stangen ein Stück hinaus anfangen müſſen, ſo ſetzen ſie das Stakagärd etwas den Strohm hinauf, daß der Lachs den Winkel hinaus geleitet wird, den Weg nicht hinein nach dem Lande zu nehmen. Das Stakagärd wird in der Torneå-Elbe mit aufrecht geſtellten Birken, von 2 Zoll Durchmeſſer, verſehen, die am Boden voller Aeſte ſind, und 4 Z. von einander ſtehen; ſie vertreten die Stelle eines Netzes, und ſo wird der dritte Theil des Fluſſes verſetzt. In der Kimi-Elbe braucht man das Patan, auf eben die Art verſehen, aber ſtatt des Winkel-Netzes braucht man 8 oder 9 Garn-Säcke oder Reuſen, zu 6 bis 7 Ellen lang, 1½ bis 2 E. am Eingange hoch, die Maſchen 4 Zoll. Dieſe werden in gleicher Entfernung von einander in Oeffnungen, die in das Patan gemacht ſind, geſetzt. Außen vor der äuſſerſten Reuſe wird ein Winkel-Netz dem Strohme nach ausgeſetzt, mit einem oder zwey Winkeln daran, und einem Lachs-Fange am Ende. Dieſe Verfängung von Birken, ſtatt der Netz-Arme, ſoll leichter zu brauchen ſeyn, und zwar wegen der ſtarken Ströhme und des untiefen Waſſers in der Torneå- und Kimi-Elbe. Doch ſind die Netze viel beſſer als Spriegel (ſpröterna), wegen des freyen Ablaufes des Strohmes, und der Dämmungen und Windungen, dem Drängen und Schäumen des Waſſers zuvor zu kommen, welches bey allen Lachs-Fängen ſchädliche Umſtände ſind.

Die Carſina oder Lachs-Fänge in langſam fließenden Waſſern, werden folgender Maßen verfertiget. Man ſetzt zwey parallel gehende Patagärd aus, 10 bis 12 Ruthen zu 6 Fuß von einander, in die Tiefe, und ein Quer-Balken wird von dem Ende des obern Pata-Armes den Strohm hinaus geſetzt, auf 4 Ruthen weit nach dem untern Gärd, wobey in dieſem Winkel eine Oeffnung ſo breit gelaſſen wird, daß ein kleines Both dadurch kann; dadurch kann der aufſteigende Lachs ebenfalls in den Lachs-Fang gehen, welcher einem länglichen Viereck gleicht. Ihn auszuleeren, braucht man ein kleines Netz, das von Haken niederhängt, an denen die innere Seite der Gärd rings herum befeſtigt iſt, und an das Land gezogen wird.

An dem Ende des unten vor den Strohm geſetzten Pata-Armes kann ebenfalls ein Winkel-Netz ausgeſetzt werden.

Eine andere Art: Vom Lande wird, in die Tiefe hinaus, ein Stakagård geſetzt, an deſſen äuſſeres Ende eine Carſina oder ein Lachs-Fang geſetzt wird, wie ein längliches Viereck, 10 bis 12 Ruthen breit, und noch einmahl ſo lang, mit der Länge den Strohm hinaus und hinunterwärts geſteckt, und den Eingang mitten an der langen Seite, welche gegen den Land-Arm weiſet.

Quer-Pata nennt man diejenigen, welche über ganz langſam fließende Waſſer gebauet werden. Ihre Arme, welche von beyden Landen gehen, müſſen etwas ſchief gegen den Strohm geſtellet werden, und bis an die Mitte reichen, ſo, daß der eine mit dem Ende 3 bis 4 Ellen höher, als der andere, zu ſtehen kommt. Wo die Arme zuſammen ſtoßen, wird ein Eingang in einen länglichen Lachs-Fang auf eben die Art gemacht, wie die nur beſchriebenen. An den obern Quer-Balken ſetzen Einige insgemein ein Paar Lachs-Reuſen. Das Fiſch-Haus wird abends und morgens unterſucht, da man anfangs ein Lachs-Netz vor den Eingang ſetzt; hernach wird ein Netz ſo lang, als die obere Breite des Hauſes, niedergelaſſen, und dieſes mit den Enden dicht an die Wände gezogen, bis ganz an den untern Quer-Balken, welcher allezeit ein wenig geneigt unten im Strohme ſteht; darauf zieht man das Netz bey dieſen Balken auf, und zugleich die darin befindlichen Lachſe mit in die Höhe, da ſich dann oft ereignet, daß der Lachs in die Reuſen am obern Balken ſpringt, wenn er mit dem Netze wieder in den Lachs-Fang geſetzt wird.

Ein anderes Quer-Pata. Ueber den ganzen Fluß wird ein Staka-Gård gebauet, und 12 bis 15 Ruthen weiter hinunten ein eben dergleichen Gebäude, das in der Mitte einen Eingang mit den Enden ein wenig aufwärts gebogen und eine Scheidewand von den obern Balken bis mitten hinunter durch die Oeffnung an den Lachs-Fang hat, ſo, daß der Lachs vermittelſt dieſes Quer-Balkens zwey Plätze bekommt in das Haus zu gehen, welches mit Netzen ausgeſucht wird.

Noch eine andere Art Carſina; Fig. 3618 b). aa, iſt das Pata-Gård von beyden Landen; bbb, drey obere Wände; ccc, die drey untern Wände; dd, beyde Eingänge; ff, die Netze; e, der unterſte Balken, wo das Netz aufgezogen wird.

In allen Lachs-Fängen, wo Netze gebraucht werden, damit auszuſuchen, müſſen ſie an der innern Seite der Wände an Haken hangen, und nach und nach niedergelaſſen werden, wenn man ſie zieht. Alle Lachs-Fänge müſſen auch genau des Strohmes ſtärkſten und freyen Gang unten durch die Eingänge haben, wo der Lachs aufſteigen ſoll. Die Wände um den Lachs-Fang macht man von Hanf-Garn, Spriegeln oder Schindeln. Die Seiten-Wände werden von Einigen lieber von Garn gemacht, wodurch das Haus lichter wird, und die Lachſe lieber hinein gehen. An ſtatt der Reuſen von Tannen-Aeſten braucht man überall in der Torneå-Elbe Säcke von Garn, welche deſto mehr Fiſche fangen, je weiter ſie ſind; denn die kleinern hindern das Licht, und verurſachen etwas ungewöhnliches für den Lachs, daher auch das Garn mit Lauge und Birken-Rinde gefärbet wird. Am beſten iſt, die Pator und Lachs-Fänge an das Land zu ſetzen, wo der Fluß einen ſtärkern Gang hat, beſonders an Landſpitzen, und ſo weit in die Tiefe, als man kommen kann, aber nicht an den Rand des Fluſſes. Die Länge iſt unterſchieden, nach dem die Ader an einigen Stellen näher bey dem Lande oder weiter hinaus geht. Die längſten ſind in der Tarneå-Elbe, wo ſie langſam fließt, 120 bis 150 Ellen, die kürzeſten von 10 zu 50 Ellen. Die Tiefe des Waſſers bey denſelben iſt von 2 bis 10 Ellen. Gemeiniglich ſind die Lachs Gänge am beſten, welche in tiefem und Strohm-Waſſer ſtehen, wofern nicht vorliegender Stein-Grund den Eingang des Fiſches hindert. Kann man den Stein-Grund nicht vermeiden, ſo iſt es am beſten, das Patagård an dem untern Rande des Grundes nieder zu ſetzen, ſo, daß das Netz, welches den Strohm hinaus hängt, an das tiefere Waſſer ſtößt, ſonſt ſind die Koſten vergebens.

Es kommt auch viel auf die Feſtigkeit dieſer Gebäude an, daß nicht Strohm und Fluth alles zuſammen niederreiſſen, wie im leztverwichenen Frühlinge in Luleå geſchehen iſt, wo an einer Stelle an der Mündung des Fluſſes das Gebäude zwey Mahl zerſtöret wurde. Die Urſache hiervon war, weil ſie unbedachtſam kleine Steine an die Enden der Pfähle binden, welche ſie nicht in den Boden befeſtigen, und die Stützen gegen die aufrecht ſtehenden

Pfähle in einen kleinen Winkel ſetzen, ſo, daß ſie bey ſtarkem Strohme nicht genug Widerſtand thun können. Vornehmlich aber rührt es daher, daß ſie bey Erbauung des Patans nicht diejenige krumme Linie zu erhalten ſuchen, welche dem Anfalle des Strohmes am ſtärkſten widerſteht. Man kann nicht in allen Flüſſen Pata und Lachs-Fänge brauchen, weil der Boden und Strohm nicht bey allen gleiche Bequemlichkeit dazu geben. In der angermanniſchen und in der Indals-Elbe hat ſich noch niemand unterſtanden, damit einen Verſuch zu machen, weil der Boden darin lauter lockerer Sand und wie Mehl iſt, welches keinen Stand hält. In den ſüdlichen weſtbothniſchen Elben iſt der Boden ſteinig und hart, und der Strohm ſo ſtrenge, daß ſie auch hier an vielen Orten damit nicht zu Stande kommen können. In den Torneå- und Kimi-Elben werden die meiſten gebraucht.

So lange das Waſſer kalt iſt, geht der Lachs zwar ſo viel an das Land, als in die Tiefe; ſo bald es aber warm wird, hilft es nicht viel, die Patå-Gebäude im Fluſſe zu heben, weil der Lachs ſich alsdann in der großen Tiefe aufhält.

Von Lachs-Netzen. In langſam fließenden Waſſern, und an Stellen, welche die im Vorhergehenden beſchriebenen Gebäude nicht verſtatten, muß man, mit viel größerer Arbeit und wenigerm Vortheile, den Lachs mit großen Netzen fangen, welche man auf zweyerley Art gebraucht. Die Lachs-Netze in den großen Flüſſen können von 70 bis 100 Ruthen lang ſeyn, 3 bis 4 Ruthen tief; 8 Ruthen werden aus einem Ließ-Pfunde deutſchen Hanf gebunden, und dauern 3 Jahr. Das Garn iſt ſo dick als eine Schreib-Feder; jede Maſche hält 4 bis 5 Zoll in jeder Seite. Weiter hinunter in den Fluß müſſen ſie etwas größer ſeyn, als weiter hinauf. Das Stück, welches am Schlage, oder im Schlag-Netze, und mitten im Land-Netze gebraucht wird, muß allezeit neu ſeyn. Das Schlag-Netz wird mit zwey Bothen gezogen, wozu 6 Perſonen erfordert werden. Sie knüpfen oder ziehen ein Band durch die Maſchen mitten am Netze, wo es allezeit in zwey Theile getheilt iſt; alsdann rudern ſie mitten auf den Fluß, und fahren ſo jedweder gegen ſein Land, da jedes Both ſeine Hälfte ausladet. Hernach fahren ſie fort, immer gleich den Fluß hinaus zu rudern, ½ Meile oder noch weiter hinunter, da wieder beyde Bothe ſich einander nähern müſſen, und beſtändig zu ſchlagen anfangen, bis das eine Netz-Ende, welches das Netz ganz hinaus gezogen hat, eine kleine Rundung macht, da in der Eile das obere deſſelben zuſammen genommen und, in einen dicken Strang zuſammen gewunden wird, welches Torv-kiſſe genannt wird, darin der Lachs meiſtentheils gefangen wird. Einige haben verſucht, ein Grimm-Netz an das ſchlagende zu befeſtigen, um es wie einen Beutel bey dem Netze zu machen, worin der Lachs beſſer erhalten wird, als in den durchgehends gewöhnlichen Torv-kiſſen.

Die Land-Netze zieht man, wie andere Netze, auf das Land, und ſie ſind viel vortheilhafter und ſicherer, als die vorigen. Es befindet ſich aber bey ihnen die Beſchwerlichkeit, daß das Waſſer die Netz-Arme ſchief den Strohm hinunter treibt; und weil der Lachs nur gegen den obern Arm ſtrebet, ſo erhebt er auch leicht das untere Theil dieſes Armes, und bekommt alsdann Platz, darunter hin zu gehen. Von dieſer Beſchwerlichkeit ſind zwar die Schlag-Netze frey, wenn man ihnen nur mit Kielen helfen könnte, welches vielleicht angienge, wenn man das Netz an einen feſt geſchlagenen Pfahl aufzöge, weil der Lachs, wenn er geſcheucht und getrieben wird, niemahls den Strohm hinunter, ſondern hinauf, geht, ſo daß man ihn allezeit bey dem obern Netz-Arme findet. Kleine Lachſe ſpringen hoch auf und hängen ſich an das Netz, große Lachſe aber hängen ſich unten an, wo die Steine befeſtigt ſind. Mitten im Waſſer iſt nicht viel zu fiſchen; der Morgen- und Abend-Wurf beym Aufgange und Untergange der Sonne ſind am beſten. Zu einem guten Netz-Wurfe wird erfordert, daß er ohne Griff iſt, und gleichen Boden hat, auch von mittelmäßiger Länge iſt; am beſten gelingt es, wenn man das Netz geſchwinde auswirft und wieder einzieht; denn mit langen Würfen verliert man mehr, als man gewinnt. Die Stäbe und Pfähle werden mit einer Axt abgeſtoßen, welche an das Ende einer Stange befeſtigt iſt. Ungleiche Würfe erfordern ungleiche Höhen der Fluth, nach dem ſie tief ſeyn können, daher kann man öfters bey dem einen Netz-Wurfe etwas fiſchen, da der andere gänzlich fehl ſchlägt, ſonſt bringt dieſe mühſame Fiſcherey keinen Vortheil; denn wenn man nur die Koſten und Arbeit mit dem Gewinne vergleichen will, den man hierdurch zu erhalten glaubt, ſo wird ſich gewiß finden, daß ſie meiſtentheils ſchädlich iſt, oder doch dem gemeinen Weſen Schaden bringt, weil der Lachs damit verſcheucht wird, und die Lachs-Haufen zerſtreuet werden. Denn wenn die Frühlings-Fluth angefangen hat abzunehmen, welches die rechte Fiſcher-Zeit mit Netzen iſt, ſo wird der Fluß untiefer, das Waſſer wärmer, der Sonnenſchein ſtark, das Wetter ſtille, und der Lachs bald geſchreckt, ſich aus der Elbe zurück zu wenden, wenn er beſtändiges Schlagen und Unruhe bey allen Netz-Würfen die ganze Gegend hinauf, wo der Strohm langſam fließt, antrifft.

Kleine Netze, Ruck-Netze, (Lillnot, Ryckarnot) oder Kolie, wie ſie in Weſt-Bothnien genannt werden, ſind kleine Netze von 8 bis 20 Ruthen, welche meiſtens in allen Ströhmen gebraucht, und unter den Waſſer-Fällen und den Oertern, wo der Fiſch ſich aufhält, in Gruben und kleinen Gegenden ſtill ſtehenden Waſſers gezogen werden. Unten vor dem großen Gebäude, im Eds-Waſſerfalle, befindet ſich ein Haufen Klippen, 8 Ruthen breit und etwas tief, wo ſie in den Fluß fällt. Bey hoher Fluth ſtröhmt das Waſſer dadurch, und der Lachs ſteigt da in demſelben hinauf. An der öſtlichen Seite iſt ein Gebäude (Laſvabygder), an welches ein Netz von 8 Ruthen geleget wird, welches mit Reuſen (kil) und Seilen verſehen iſt, und niedergezogen wird, daß es die äuſſere Mündung gegen den Fluß wendet; man zieht es ſacht, bis ſeine Netz-Arme an eine flache Klippe kommen, wo der Ort iſt, da das Netz auf das Land gezogen wird; da fängt man an, Steine zu werfen, und den Lachs mit Gewalt in die Reuſen zu ſchrecken, ſonſt findet er wohl den Weg unter dem Netze, weil der Boden ungleich iſt, und die ſteilen Klippen das Netz in die Höhe halten. Diejenigen, welche die erſtaunlichen Stein-Stücke geſehen haben, die ſich, wenn das Waſſer abläuft, auf dem Boden zeigen, könnten glauben, es würde nie ein Fiſch in dem Netze bleiben. Dieſe Würfe zieht man nur bey Tage, weil der Lachs bey Nacht nicht in die Waſſer-Fälle geht, welches er eben ſo wenig bey hellem Sonnenſchein thut, ſondern wenn Wolken vor der Sonne ſtehen, oder gleich wolkige Tage ſind, und man bemerkt, daß der Lachs ſich darin befindet.

Wenn der Fiſch munter iſt, müſſen die Leute, nachdem ſie den Lachs an das Land bekommen haben, ſich auf die

Netze und Fiſche legen, bis ſie ſich müde geſchlagen haben, ſonſt zerſchlagen ſie das Netz, wenn es noch ſo neu iſt; doch kann es in 8, höchſtens 14 Tagen in guten Lachs-Jahren ſo abgenutzt werden, daß ſie ſich wieder neue anſchaffen müſſen. In den neuern Zeiten haben ſie dieſe Bemühung vermeiden gelernt. Vorzeiten galt folgender Satz: Wenn man die kleinen Netze 14 Tage braucht, ſo wird die Fiſcherey in den Waſſer-Gebäuden ſeyn wie ſie kann. Vor etlichen 20 Jahren ſahe der Commiſſter, Jo. Dalenius, in Einem Netz-Wurfe 50 Lachſe, dagegen izt kaum eine Tonne den ganzen Sommer über gefangen wird. Auf ſteinigem Grunde und bey ſteiniger Netz-Würfen, binden Einige Steine an die ſtarken Enden von Birken, und ſenken ſolche mit den Aeſten nieder, da dann der Strohm das übrige niederlegt, ſo, daß die Birken-Aeſte mit den Stämmen die Steine überdecken, und das Netz darüber gezogen wird. Dieſe kleinen Netze gehören unter die vortheilhafteſten Arten zu fiſchen, wenn man ſie brauchen kann.

Lachs-Netze in den Ströhmen hinauf, braucht man in der angermanniſchen Elbe, von mittelmäßig ſtarken gewundenen Faden, und die Maſchen etwas kleiner, als bey den gewöhnlichen Lachs-Netzen von 5 bis 15 Ruthen lang; man ſetzt ſie aus, wo Spitzen in den Ströhmen ſind, und der Strohm nebſt dem Zuge des Waſſers gegen die Spitze zuſammen kommen, denn in dieſem Waſſer, wo ſich ein doppelter Zug befindet, kann das Netz ſtehen. Dieſe Art wird beym Hinaufgange des Lachſes gebraucht; aber bey ſeinem Niedergange im Herbſte wird das Netz meiſtens in ſtilles Waſſer geſetzt, weil der Lachs dergleichen gern aufſucht, darin zu ruhen. Sie werden auch bey vorerwähnten Spitzen gebraucht, ſo daß, wenn der Lachs die Ströhme hin ſtrebet, und ſich in dieſes ſtille Waſſer begeben will, er in das Netz fällt. Einige ſetzen auch Stäbe mitten in den Fluß in eine Rundung, füllen dieſe Rundung mit Steinen aus, und verbinden die Stäbe oben mit Riegeln, alsdann wird das Netz um dieſes Gebäude herum den Strohm hinaus niedergelaſſen. Wenn nun der Lachs eifrig den Strohm hinauf ſteigt, und unverſehens an ſtilles Waſſer kommt, ſo eilt er meiſtens quer darüber, einen gewöhnlichen Strohmgang zu ſuchen, und geräth dadurch in das Netz. Eben ſo, wenn er rückwärts geht, und

den

dergleichen ſtilles Waſſer bemerkt, ſo begiebt er ſich dahin zu ruhen, findet aber ebenfalls das Netz zu.

An einigen Oertern, wo der Fiſch, wegen der Heftigkeit des Strohmes und Falles, einige Zeit bey einer Klippe ſtehen und ruhen muß, geſchieht dieſes ſo nahe am Lande, daß man ihn mit großen dazu verfertigten Hamen in die Höhe ziehen kann. Man nennt ſolche Oerter Hamen-Plätze. Dieſes iſt ſowohl hier, als in Weſt-Bothnien, an Oertern, die entweder durch Kunſt und Arbeit, oder von Natur ſo zugerichtet ſind, gebräuchlich.

Das Stechen wird mit einem grob überzinnten und ſtarken Eiſen, wohl von 1 Ließ-Pfund Gewicht, verrichtet. Der Anfang wird in der angermanniſchen und in der Indals-Elbe 14 Tage nach Michaelis bis St. Andreä gemacht, manchmahl auch noch länger; man braucht dazu Feuer bey Nacht. Wenn ſich der Lachs im Herbſte fort zu begeben anfängt, ſo nähert er ſich mit einigem Streben den Strohm hinunter, dem Lande; man bemerkt aber, daß die Rogener nicht ſo oft eingehen, als die Milchner, ſondern ſich mehr in den ſtärkſten Strohm halten. Nach St. Andreä ſucht er die Tiefe wieder, den ganzen Winter zu ruhen. Hierbey iſt merkwürdig, daß der Lachs zur Winters-Zeit gleichſam halb todt iſt, und viel weniger Lebhaftigkeit und Geſchwindigkeit hat, als im Sommer; daher kann man ihn auch im Winter leicht mit Stechen fangen; beſonders iſt die fette und ſtarke Lachs-Okel ganz träge und unbehülflich. Aber die Börtlinge und die kleinen Lachs-Jungen wiſſen ſich beſſer in Acht zu nehmen, und werden ſogleich vor dem Feuer ſcheu. Im Kirchſpiele Forß, die Indals-Elbe hinauf, fangen diejenigen, welche längſt hinunter an der Elbe wohnen, eher mit dem Stechen an, als die oben wohnen, welches etwas ſeltſames ſcheint. Die beſten Stellen ſind in ſtillen Waſſern zwiſchen den Ströhmen, und je näher man dem Obertheile des Waſſer-Falles geht, deſto beſſer iſt es, denn man wird allezeit welche finden, die ſtehen, und ſich gleichſam bedenken, ehe ſie ſich den Waſſer-Fall hinaus begeben. In langſam gehenden Flüſſen ſticht man ebenfalls ſo, wo das Waſſer ein wenig ſchneller geht, und dienlicher Boden zu finden iſt. Die Fiſcher laſſen da das Both die Elbe hinunter gehen, und ſehen indeſſen genau nach, wo ſich der Lachs befindet, da dann der nächſte, der ihn treffen kann, ihn in den Kopf hauet; denn ſonſt, wenn man den Lachs in den Schwanz trifft, macht er ſich meiſtens los, weil ſeine vornehmſte Stärke im Kopfe beſteht. Beſonders iſt es gut mit Netzen und Stechen in den Gerinnen (rånlar) zu fiſchen, die ledig ſtehen, nachdem das Eis niedergegangen iſt, weil daſelbſt Boden und Waſſer ſo hell, wie ein glänzendes Eis, ſind.

Unter dem groſſen Eds-Falle in der Indals-Elbe, wo kein Lachs fortkommt, ſteht eine unglaubliche Menge in der Höhle darunter, die 10 bis 12 Ruthen tief iſt, und man hat daſelbſt viele ſolcher Werkzeuge, ihn damit zu fangen, theils mit Eiſen an Stangen, die an Seile gebunden ſind, welche ſie in die Wellen auswerfen, und mit dem Seile zurück ziehen, wobey der Lachs oft folgen muß; theils auch mit Hand-Stecheiſen. Zuweilen hauen ſie mit einem ſcharfen eiſernen Haken an einer langen Stange nach dem Lachſe in die Höhlen. Eben ſo wird an verſchiedenen Orten bey Tage auf vorerwähnte Art geſtochen. Die größten Wrack- und Kalbfleiſch-Lachſe zu 3 bis 4 Ließ-Pfund, werden unter erwähntem Falle gefangen. Die Fiſcherey, die mit Netzen und Stechen im Herbſte und um Weihnachten geſchieht, iſt dem Lachs-Fange höchſt ſchädlich, weil die größten und trächtigſten Rogener hierdurch ausgerottet werden, die ſich zu dieſer Zeit allein im Strohme aufhalten; und was am meiſten dazu beyträgt, iſt, daß die meiſten gefangen werden, ehe ſie Rogen und Milch von ſich gegeben haben, da man ſie doch noch verſchonen und als Wegweiſer der andern Lachſe hägen ſollte, die ſie mit ſich in eben den Fluß ziehen könnten. Ueberdies iſt auch der Lachs um dieſe Zeit untauglich, mager, zähe und geſchmacklos am Fleiſche, daß man ihn auch dieſerwegen nicht fangen ſollte. Die Börtinge, welche in dem Fluſſe hinauf den Rogen nicht fahren laſſen, und ihre Fettigkeit und Güte den ganzen Winter durch behalten, könnten allenfalls zu fangen verſtattet werden; aber keinen Lachs, der ſeinen Rogen fahren läßt, ſollte man nach Michaelis fangen. Auch iſt das gewiß, daß an manchen Stellen, ſpät im Herbſte, wohl ſo viel Lachſe mit Netzen und Stechen, als auf alle übrige Arten im Sommer, gefangen werden. Man giebt doch immer, der Verminderung wegen, der Natur die meiſte Schuld, obgleich die Unvorſichtigkeit der Menſchen, und ihr unzeitiger Gebrauch der Güte des Schöpfers, das meiſte dazu beytragen.

Tenzüge (Tendrag) braucht man im Frühlinge
der Lachs-Forelle; man rudert den Strohm hinauf,
ſindet manchmahl eine hier und da. Wenn man
Strohm hinaus fährt, wird der Zug bis auf den Bo
geſenket.

Hau-Meſſer (Tälgknif), oder auch einen gekrüm
ten Nagel am Ende einer Stange, brauchen Einige,
Lachs-Forelle (Lachsokel und Lachsöring) damit im Q
Fluſſe zu hauen. Sie melden, mit dieſem Fiſcher-W
zeuge ſeyn, in den Löchern in der Liuśtorpelbe, ſeit 30
40 Jahren, wenn das Waſſer im Sommer abgenom
hat, mehr Lachſe gefangen worden, als ſie izt mit allen
ren Lachs-Gebäuden bekommen können, da die Elbe
ſelbigen ganz verbauet iſt.

Gebäude an Waſſer-Fällen (Fors byggning
werden nie mit beſonderm Nutzen nahe an der See an
leget, wenn ſich daſelbſt nicht ein ſehr ſonderbarer Waſ
Fall beſindet; denn der Lachs hat alsdann noch alle ſe
Kräfte, und ſtrebt mit größter Macht auch den ſtärkſ
Strohm hinauf. Er ſucht das Land nicht eher, bis er
fängt müde zu werden, und wählt alsdann die leicht
Seite, dabey jemand, der ſolche Gebäude vorſichtig a
gen will, Folgendes in Acht nehmen muß. Er muß
ſtärkſten Fälle und Strohm-Spitzen wählen, die der La
ſuchen muß, doch nicht am Anfange, oder bey dem un
ſten Falle, an welchen der Lachs aus gelinde fließen
Waſſer kommt, und gleich unten davor zulänglich au
hen kann, ſondern je weiter ſich der Fall erſtreckt, d
weiter hinauf wird das Fiſch-Gebäude mit größerm V
theile angelegt. Wenn man nun einen ſolchen Fall
dem Eingange ſelbſt bekommt, da der Fiſch einen Spr
thun, oder wenigſtens alle ſeine Kraft anwenden m
ſich hinauf zu ziehen, ohne daß er Zeit hat, ſich umzuſe
Der Strohm muß auch an der Land-Seite gelinder ſ
als weiter hinaus. Denn wenn ein Fall am Lande,
nicht in den Fluß hinaus, iſt, ſo weis der Lachs ſehr
den gelindeſten Weg zu ſinden. Findet ſich ein un
Gang (Skölgång), der entweder bey einem ſtarken
vorbey geht, oder ſich etwas hinaus in den Stroh
ſtreckt, oben hin aber ſich nach dem Lande zu zieht, ſo
das Gebäude in einem ſolchen Gange angeleget we
dagegen zu, wo er oben anfängt, und ein bequeme

erhalten wird. Weiter muß das Gebäude vorn her dergeſtalt angeleget werden, daß der Strohm gerade vor gegen den Lachs ſtreicht, wo er in die Reuſe gehen ſoll. Daher müſſen auch ſowohl Reuſen als Fiſch-Häuſer genau nach des Strohmes Richtung geſtellet werden, ſonſt kann der Lachs in ſtarkem Strohme nicht gerade nach dem Eingange gehen, ſondern treibt auf die Seite. Dieſes kann in Fängen, wo man ihn fangen will, wenn er den Strohm rückwärts hinunter treibt, angehen, wenn ſie auf gewiſſe Art angeordnet ſind, aber hier nicht. Eben aus der Urſache iſt auch alles plantſchende oder wirbelnde Waſſer ſchädlich, und hindert den Fiſch, den Weg nach der Oeffnung, die er vor ſich ſieht, fortzuſetzen. Jm Edskrons-Waſſerfalle hat man bemerkt, daß der Lachs lange Zeit, dergleichen Waſſers wegen, und ſo lange ſolches gedauert hat, ſehr ſparſam in die Fänge gegangen iſt, ob er wohl in Menge vorhanden war. Er hat vielmehr ſich weit hinaus gehalten, bis beym Ablaufen des Waſſers die Wirbel beym Eingange verſchwunden ſind; da er dann oft wegen ſeines langen Standes und Reibens gegen die Steine, unter dem Bauche ganz roth geweſen iſt. Die Stellung des äuſſern Stein-Kaſtens erfordert auch viel Aufmerkſamkeit. Er muß ſo geſtellt ſeyn, daß er bey trocknem Wetter das Waſſer erreicht; daher er auch gemeiniglich, wo man befürchtet, das Waſſer werde im Sommer mangeln, weit hinauf über die übrigen geſtellt iſt. Er erſtreckt ſich ſo viel in den Fluß hinaus, daß der Lachs unter dieſem Stein-Kaſten kein ſtilles Waſſer, ſondern gleichen Strohm findet; denn ſonſt, wenn der Strohm da unterbrochen wird, und der Lachs auſſen bey dem Stein-Kaſten einen leichten Weg findet, weis er ſich deſſelben ſehr wohl zu bedienen, und geht das Gebäude vorbey. Hier wird auch feſter Boden erfordert. Findet man unter Weges große Steine, ſo iſt nicht rathſam, ſolche zu bewegen, ſowohl, weil man dadurch Gruben in den Boden machen würde, als auch, weil man genau darauf ſehen muß, die Natur, ſo wenig als möglich, zu ändern, und Steine und Berge wegzuſchaffen, welches ſelten an andern Stellen glückt, als wo der Lachs entweder gar keinen Weg, oder einen allzu ſchweren, hat. Bey dergleichen Umſtänden kann man glücklich durch Klippen ſelbſt neue Wege für den Lachs machen, wovon Proben bey Lidenskron-Fiſcherey zu ſehen ſind. Aber ſonſt, wo den Lachs keine ſo ſtarke Nothwendigkeit zwingt, haben Alle, aus vermeinter Klugheit, oder eigentlich aus Geize, ihre Fiſcherey verderbt, wie unbequem auch die natürliche Lage war, und wie weislich dagegen die Verbeſſerung angeſtellt ſchien. Große Steine, welche den Eingang in die Fänge faſt ganz und gar beſchattet, und gleichſam verbauet haben, ſind oft nützlich geweſen; und wenn man ſie weggenommen hat, iſt kein Fiſch mehr dahin gekommen. Man muß auch hierbey in Acht nehmen, was ich vorhin vom Ausrotten des Gehölzes geſagt habe. Alle Neuigkeiten erregen bey dem Lachſe Argwohn, vornehmlich ſolche, die in ſeiner natürlichen Einrichtung, Ordnung und Gewohnheit, etwas ändern.

Die Bau-Kunſt ſelbſt iſt bey uns ſehr einfältig, und wäre leicht zu verbeſſern, ſo, daß das Fluthen der Elben nicht jährlich ſo großen Schaden thäte, als izt. Hierzu wird eine reife Erfahrung erfordert, darauf ſich unſere Bau-Meiſter hierin allein verlaſſen, aber vermuthlich weiter gehen würden, wenn ſie gegründete Regeln der Bau-Kunſt verſtänden. Ich will ihre Bau-Art kürzlich anzeigen.

Sie brauchen Stein-Kaſten, die mehrentheils längliche Vierecke ſind, doch nicht allemahl eine ſo ordentliche Geſtalt haben, ſondern nach der Beſchaffenheit und Richtung des Strohmes geändert werden, wie die Umſtände es erfordern. Der verſtorbene Pfarrer, Berg, brauchte meiſt irreguläre Vierecke, welche zuſammen gingen, wo die Seiten-Wände am kürzeſten waren, damit der Strohm deſto weniger Kraft haben möchte, das Gebäude zu erheben. Er zog auch dieſe Wände gern etwas einwärts, damit der Strohm ſie mehr zuſammen drückte, als aus einander trieb. Einige machen die Wände ganz dünn, damit der Strohm freyer durchgehen kann. Die Ecken werden wie an unſern hölzernen Gebäuden gemacht, welches doch Stücke giebt, wenn Eis, Flöß-Holz, u. d. gl. an die Ecken ſtößt; daher verwahren Vorſichtigere die Ecken mit ſtarken Pfählen. Uebrigens wird der ganze Kaſten auf allen Seiten mit ſtarken Zug-Riegeln durchzogen, welche ſeine vornehmſte Stärke machen. Der Boden wird zu unterſt eingezimmert, und hernach mit Steinen ausgefüllet, die deſto beſſer ſind, je größer ſie ſind; denn kleine Steine werden vom Strohme hoch aus dem Kaſten gehoben; wenigſtens müſſen die oberſten Steine eine gute Pferde-Laſt halten, wenn man völlig ſicher ſeyn ſoll.

Wie dieſe Kaſten hier ausgeſetzt werden, ſcheint unnöthig zu beſchreiben, weil Jeder leicht ſich darein finden wird, wie es nach Gelegenheit des Ortes am bequemſten geſchehen kann. Die Stein-Kaſten ſollten auch mit einem abhängenden Dache bedeckt werden, damit Holzwerk, u. d. gl. was mit dem Strohme fortſchwimmt, deſto leichter darüber gehe. Im Winter, wenn ſolche Strohm-Fälle mit Schwall-Eiſe überlegt ſind, giebt dieſes oft eine gute Beyhülfe zum Ausſetzen der Stein-Kaſten.

Das Gebäude wird ſo weit in den Strohm hinaus geſetzt, als man verſuchen kann, daß es Beſtand hat, und als mittelmäßige Tiefe zuläßt; denn wo es allzu tief wird, hat man wenig Nutzen davon. Die beſte Tiefe iſt, wenn das Waſſer etwas über die Reuſe geht, höchſtens 1 Elle; 2 Ellen iſt zu viel, weil der Lachs gern zu oberſt im Waſſer geht; daher ſetzen auch Einige in hoher Fluth die Reuſe zu höchſt im Waſſer, aber da geht gewiß mancher Lachs unten weg. Am beſten iſt es, wenn die Oeffnungen zwiſchen den Kaſten, wo die Reuſen geſetzt werden müſſen, ſo nach der Tiefe eingerichtet ſind, daß das Waſſer die gehörige Tiefe in dem einen hat, wenn es in dem andern mangelt, und allezeit einer genutzet werden kann, wiewohl ſolches an wenigen Orten die Lage verſtattet.

Die gewöhnlichſte Stellung des Gebäudes, mit dem Zubehör, iſt einiger Maßen aus Fig. 3619 zu erſehen, wo aa die Stein-Kaſten anzeigt; bbb, Breter, die vom Lande nach den Kaſten und zwiſchen den Kaſten gelegt ſind, darauf zu gehen; cd, die Oeffnung zwiſchen zwey Kaſten, die man den Reuſen-Platz (Tenked) nennt, wenn Reuſen da eingeſetzt werden ſollen. In jedem Reuſen-Platze, der gewöhnlich 2, höchſtens 3, Ruthen von 6 F. breit iſt, nach dem die Lage es zuläßt, liegt e ein Boden-Riegel quer über den Boden, mit einer Planke oder dicken Schwelle, die über beyde Stein-Kaſten mit den Enden eingezimmert iſt, und parallel mitten über den Boden-Riegel liegt. Darauf ruhen die Gitter fff, womit die Oeffnung an beyden Seiten der Reuſe verſchloſſen wird, die mitten inne ſtehen muß. Dieſe Gitter beſtehen aus großen Dach-Latten, und werden meiſtens lothrecht in den Boden ſo dicht zuſammen geſetzt, daß kein Lachs ſich dazwiſchen durchſchwingen kann. Sonſt giebt man auch genau Acht, daß kein Loch an den Seiten um die Reuſe offen bleibe, welche man mit dicken Seilen durch eine Winde g in die Höhe zieht. Die Reuſe wird mit 4 ſtarken Stangen befeſtigt, zwey vorn beym Eingange, und zwey hinten am Ende, die gegen den Strohm ſtehen; dieſe werden in den Boden wohl befeſtigt, damit der Strohm ſie nicht losmachen und die Reuſe auf die Seite treiben könne. Man muß auch genau zuſehen, daß die Reuſe mitten gegen die Richtung des Strohmes zu ſtehen komme. Die Reuſen werden von Fichten- oder Tannen-Reiſig gemacht, eben wie andere, und ſind wenigſtens 6 Ellen lang, und 2 bis 3 E. beym Eingange hoch. Manche bekleiden die Reuſen mit Garne. Es iſt noch ungewiß, welches beſſer iſt. Wenn man aus der Natur des Lachſes Folgerungen ziehen will, ſo ſcheinen jene im Waſſer mehr zu glänzen; aber hier glaubt man doch, der Fiſch ſcheue ſich mehr vor Garn, als vor Reiſig und Zweigen. So viel iſt gewiß, daß die Reuſen aus Reiſig den Strohm nicht ſo ſtark in ſich dringen laſſen, und alſo der Fiſch darin nicht ſo viel Schaden leidet; gleichwohl eräugnet es ſich nicht ſelten, daß der Fiſch in halben Tagen in der Reuſe dermaßen zerſchlagen und zerfleiſcht wird, daß die Fiſcher, wenn ſie kommen, nur Gräthen und Haut übrig finden. Hierzu kommt auch, daß das Garn in ſolchen brauſenden Waſſer-Fällen nicht lange dauert.

Die übrige Stellung des Gebäudes iſt leicht aus der Figur zu erſehen. Einige befeſtigen das Gitterwerk f f, ſo, daß es ſich nach Erfordern leicht heraus ziehen und einſetzen läßt. Die Reuſen werden nicht allezeit in alle Oeffnungen zwiſchen die Stein-Kaſten geſetzt, ſondern in einigen nur Gitter-Thüren, wie h, welche den Lachs hindern, hinauf zu gehen, aber das Waſſer durchlaſſen.

Bey dem Edskron-Waſſerfalle in der angermanniſchen Elbe nimmt das Lachs-Gebäude 3 Viertel von der Breite des Fluſſes ein. Am Ende des Gebäudes iſt ein etwas niedrigerer Fall, da die Lachſe ſich bemühen überzuſpringen. Auch von dieſem einigen Nutzen zu erhalten, haben die Fiſcher einen Korb von Weiden und Zweigen gemacht, faſt wie unſere Kohlen-Körbe; dieſen Korb ſetzen ſie, vermittelſt langer Stangen, unter den Rand des Dammes, ſo, daß der Strohm in den Korb fällt; da dann alle

Lachſe, die unglückliche Sprünge thun, zurück treiben und in den Korb geführt werden, da ſie nicht wieder zurecht kommen können, wenn ſie einmahl auf die Seite geſchlagen ſind, weil der Strohm beſtändig zudrückt. So fängt man daſelbſt eine Menge Lachs-Forellen, Heringe und Börtinge, beſonders im Herbſte. Doch kommen einige Lachſe darüber, welches die übrigen aufmuntert, daß ſie den Ort nicht fliehen, ſondern arbeiten, ſo lange die Kräfte es zulaſſen.

Mitten gegen Edskron-Waſſerfall liegt Weſterås-Lachsfiſcherey dicht am ſüdlichen Lande, auf einer Klippe, wo das Waſſer gute 6 F. herunter faſt gerade fällt, daher dieſe Fiſcherey bey waſſerreichen Sommern vortheilhaft iſt, aber in trocknen Jahren ſteht das Gebäude oft ganz auf trocknem Lande. Man braucht hier auch Reuſen.

Bey den Gebäuden in der Reſel-Elbe iſt nichts Beſonderes anzumerken, ehe man an Elbenskron-Waſſerfall kommt, wo vier unterſchiedene Fänge ſind, deren einer nicht wie der andere iſt. Die Elbe wird da durch 2 Inſeln in 3 Gerinne getheilt. Bey dem ſüdlichen Lande liegt der Månne-Waſſerfall, wo die vornehmſte Fiſcherey iſt. Zwiſchen dieſem Lande und Brådöds-Inſel, iſt der Fall ſehr hoch, ſo, daß der Lachs nicht darüber kommen kann. Nur befindet ſich an der Land-Seite eine lange abhängende Klippe, wo er fortzukommen ſich bemüht. Oben auf dieſer Klippe, welche daſelbſt nur einige ſechsfußige Ruthen breit iſt, iſt ein Gebäude angelegt, welches die ganze Breite einnimmt. Es beſteht aus 2 ſtarken Säulen, die in den Berg ſelbſt befeſtigt ſind, wo der Strohm Höhlen für ſie ausgearbeitet hat. Dieſe Säulen werden auch vom Lande mit langen Hölzern zwiſchen den Stein-Kaſten gehalten. Die äuſſere Säule ſteht etwas weiter den Fluß hinan. Zwiſchen den Säulen werden 2 Riegel mit dem Boden gleichlaufend geſetzt, einer dicht an den Boden, und einer höher hinauf, an welche aufwärts ſtehende Gitter befeſtiget werden, welche die ganze Länge zwiſchen dem Lande und den Pfählen verſchließen, daß kein Lachs ſich durchdrängen kann. Mitten vor, und ungefähr 6 F. unter dieſem Gebäude, welches ſich etwas den Fluß hinaus beugt, oder einen ſpitzigen Winkel mit dem untern Strande macht, wird eine ſo genannte Stryta geſetzt, die aus Reiſig, welches mit Wieden verbunden wird, wie die Reuſen gemacht iſt. Sie iſt gute 3 E. lang und 1 E. breit, mit einer viereckigen Mündung, aber die Breite nimmt mehr und mehr, nach dem Ende zu, ab, ſo daß die Stryta am ſchmählern Ende, welches auch viereckig iſt, nur 1 bis 1½ Quadrat-Ellen halten kann. Sie wird mit der Mündung mitten gegen den Strohm geſetzt, gleich bey einem Falle, den der Strohm durch das Gebäude macht. Von der Stryta geht ein kleiner Arm des Gebäudes hinauf, wo er einen andern antrifft, der vom Gebäude geht, und dazwiſchen bleibt eine, 1 E. breite, Oeffnung. Wenn nun der Lachs, welcher bey den Gebäuden nicht vorbey kann, weil der Fall daſelbſt allzu ſteil iſt, dieſe langabhängende Klippe hinauf zu kommen ſucht, und die Oeffnung ſieht, ſo will er dadurch gehen, doch ſo, daß er allemahl den Kopf gegen den Strohm wendet. Indem er aber vorwärts gehen ſoll, rührt ſein Schwanz an den Arm, der von der Stryta ausgeht, dadurch wird er ſcheu, und krümmet ſich, da dann der Strohm Gewalt über ihn bekommt, und ihn in die Stryta treibt, wo er ſich nicht mehr retten kann. Zu deſto größerer Sicherheit, daß er nicht wieder heraus komme, iſt an der Mündung der Stryta ein einwärts geneigtes Bret geſetzt, quer über am Boden, darunter er allezeit ſchwimmt, und nicht Macht hat, mit dem Kopfe darüber zu kommen. Zu äuſſerſt am Ende des Gebäudes pflegen ſie auch in den Fluß hinaus ein Gitter zu ſetzen, damit zu hindern, daß der Lachs in großem Strohme ſich nicht über die Klippe werfe. Oben vor dem Gebäude befinden ſich ein Par Stein-Kaſten, das Gebäude vor Holzwerke, welches mit dem Strohme herunter kommt, zu ſchützen.

Zwiſchen Brädöds-Inſel, welche faſt mitten im Strohme liegt, und einer am nördlichen Lande gelegenen kleinen Inſel, iſt ebenfalls der Fall ſo ſtark, daß da kein Lachs fortkommen kann. Der Pfarrer Berg verſuchte auf vielerley Arten Lachſe daſelbſt zu fangen. Ich will nur die izt gebräuchliche beſchreiben, die man am vortheilhafteſten gefunden hat. Von der Inſel ſind längſt unter dem Falle 5 Stein-Kaſten ausgeſetzt, die in einer Reihe hinaus, doch ein wenig gegen den Strohm liegen. Die Oeffnungen zwiſchen den Kaſten ſind alle, auſſer der innerſten, gänzlich mit Schranken und Gittern verſchloſſen, ſo, daß der Lachs nirgends anders fort kann, als zwiſchen der äuſſerſten Stein-Kiſte und einer auſſen liegenden Klippe, welche gehörige Oeffnung läßt. Hier geht der Lachs hinauf, und begiebt ſich weiter hinunter, den Fall zu verſuchen, ob er ſich irgendwo hinauf arbeiten kann. Wenn er aber ſeine Kräfte damit vergebens verloren hat, treibt er zurück in ein Wrack-Gerinne, das in niedrigem Waſſer zwiſchen die beyden innerſten Stein-Kiſten geſetzt wird. Dieſes Gerinne beſteht aus 2 breiten Planken bis an den Boden, welche, wo ſie ſich endigen, einen Korb haben, der aus Reiſig gemacht iſt, und darein das Waſſer aus der Rinne fällt. Das Waſſer fließt zwiſchen dem Reiſig durch, und läßt den Fiſch trocken im Korbe. Wenn wenig Waſſer iſt, pflegt man die Gitter zwiſchen den Stein-Kiſten inwendig mit Tannen-Rinde zu bekleiden, wovon das Waſſer aufgedämmt wird, ſo, daß es zum Hinaufgehen an dem Wrack-Gerinne zulänglich iſt. Ein und ander Mahl eräugnet ſich auch, daß man den Lachs in den Kiſten todt geſchlagen findet; welches vermieden wird, wenn man den ſtärkſten Gang des Strohmes gerade in das Gerinne richtet.

Die kleine Inſel an des Fluſſes nördlicher Seite iſt durch die Kunſt gemacht. Ein Pfarrer, Nahmens Sem, wollte auch gern die Fettigkeit des Lachſes koſten; er nahm ſich alſo vor, am Ufer einen Canal im harten Felſen zu ſprengen, oder, wie berichtet wird, zu brennen, wozu er Thran und Speck ſoll gebraucht haben. Er erreichte ſeinen Wunſch, und bekam Waſſer hinein, welches ſich hernach, wo lockerer Boden war, ſelbſt Weg machte, an einigen Orten mehr als er wünſchte, daher er auch weiter hinunter Stein-Kiſten einſetzen mußte, damit das Waſſer nicht ſo viel ausriſſe. Denn je breitern Ablauf das Waſſer hat, deſto untiefer iſt es, und deſto weniger Kraft hat es in ſeinem Falle, der Lachs aber will etwas tiefes Waſſer haben, wenn er in ein Gerinne gehen ſoll, und ſteigt nicht auf, wo es allzu untief iſt. Bey dem Einlaufe in dieſen Bach iſt ein Damm über den ganzen Bach, das überflüßige Waſſer abzuhalten, wenn die Fluth kommt, wie auch herunter treibendes Holz ꝛc. zurück zu halten, welches dem unten vor angelegten Fange ſchaden könnte. Dieſer Fang beſteht aus 2 Fiſch-Häuſern mit Reuſen-Eingängen, welche den Strohm hinaus gewandt ſind, da das Waſſer beym Eingange einen kleinen Fall macht. Wenn der Fiſch dann hinein gekommen iſt, wird er jeden Abend mit dazu

gemachten Haken herauf gezogen. Derſenige, der d
Haken führen ſoll, muß ſeiner Sache gewiß ſeyn, u
Acht geben, daß er in den Lachs, je näher dem Kopfe,
ſto beſſer, hake; denn wenn der Haken beym Schwa
hinein geht, ſo ſchlägt er ſich los, wenn er auch ga
Stücke Fleiſch zurück laſſen ſollte. In dem Dache a
dem Fiſch-Hauſe ſind Oeffnungen, durch die man ſeh
kann, wo der Lachs ſteht, ihn heraus zu ziehen.

Auf der öſtlichen Seite dieſer Inſel, gleich unter de
großen Brådöts-Falle, erſtreckt ſich ein kleiner Klipp
Rücken, zwiſchen welchem und der Inſel zwey ſtille Bu
ſind, dahin der Lachs geht, wenn ihn die brauſenden W
ſer-Fälle auf allen Seiten ermüdet haben, und daſel
auszuruhen ſucht; aber auch da iſt er vor den Nachſtell
gen der Menſchen nicht ſicher, ſondern wird mit Ham
gefangen. Die Hamen ſind länglich-rund, ſpitziger
Ende als im Netz-Zipfel, ungefähr 2 Ellen in der Mün
ung hoch, und die Breite iſt nach Proportion größ
Gleich über dieſer Mündung iſt ein Quer-Riegel, und m
ten an dem Quer-Riegel iſt ein Wieden-Seil befeſt
Der Schaft am Hamen, iſt 2 bis 3 Ellen. Das G
zum Hamen iſt von gutem gehechelten Hanfe ſo grob
ſponnen, als das ſtärkſte Lachsnetz-Garn, und mit e
ſo großen Maſchen, wie bey dem Lachs-Netze. We
der Hamen heraus gezogen werden ſoll, geht einer mit d
Hamen auf den Rand der Klippe; der andere ſteht inw
dig im Buſen, und hält das Seil. So bald der erſte
Hamen in den Strohm niedergeſtoßen hat, muß der a
re geſchwinde, doch gleichförmig, den Hamen nach ſich
hen. Derſenige, welcher den Hamen hält, muß w
Achtung geben, daß er nicht in den Strohm fällt, wie
geſchieht. So zog man, vor dieſem, 8, 12 bis 15 La
auf ein Mahl ans Land, deſſen ſich aber die izigen Ze
nicht rühmen können. Die übrigen Fiſchereyen in di
Fluſſe ſind von keiner Wichtigkeit.

Im ſüdlichen Arme der angermanniſchen Elbe beſi
ſich verſchiedene kleine Fiſchereyen, alle ganz ungekün
mit Stein-Kiſten und Reiſig-Reuſen. Die Kron
ſcherey Långſele hat noch die beſte. Etwas unten vo
findet ſich eine Klippe, unter einem der ſtärkſten Str
Fälle, hinter welchem der Lachs auszuruhen pflegt,
daſelbſt bey Tage geſtochen wird. Doch geht ſolches

bey ſtarkem Sonnenſchein an, wenigſtens müſſen die Fiſcher ſich in Acht nehmen, daß kein Schatten weder von ihnen, noch vom Stech-Eiſen, auf den Lachs falle, ſonſt ſchießt er ſeinen Weg wie ein Pfeil fort.

Im Ramſele-Waſſerfalle haben ſie auſſen vor einem Reuſen-Fange, der am Lande ſteht, kleine aufrecht ſtehende Bäume den Strohm hinaus, gegen eine große Stein-Kiſte geſtellt. Mitten in dieſer Verbindung von Bäumen iſt ein Eingang mit einem Strohm-Falle, durch welchen der Lachs hinauf ſpringt, aber ſogleich einen länglich viereckigen Zaun antrifft, der von aufrecht ſtehenden runden Bäumen gemacht iſt, darin der Fiſch einige Zeit gegen den Strohm ſtrebet, aber hernach durch eine ſchiefe Rinne neben dem Eingange in eine Stryta hinunter treibt. Mehrere merkwürdige Fiſch-Fänge finden ſich in der angermanniſchen Elbe nicht.

In der Tuna-Elbe, beſtehen die meiſten Gebäude aus Fängen, die den Lachs auffangen, indem er den Strohm hinunter treibt (Wrakhus), oder aus ſchwimmenden Häuſern (Flotthus), und Lachskar. Die Wrakhäuſer ſind nichts anders, als eine Rinne, die 1 E. breit iſt, und mit dem oberſten Ende unter einen ſtarken Strohm-Fall und etwas zur Seite deſſelben geſetzt wird, ſo, daß der Lachs, wenn er darüber ſpringen will, in die Rinne zurück ſtürzt. Das untere Ende der Rinne neiget ſich in ein Haus von Holz mit Gittern an den Seiten beym Boden, zu freyem Ablaufe des Waſſers. Einige bedienen ſich mehrerer Häuſer nach einander, da der Lachs ganz trocken in die unterſte Abtheilung geworfen werden kann. An ſtatt der Wände braucht man bisweilen nur Schranken um den Boden der Fiſch-Häuſer. Am obern Ende der Rinne ſetzt man Damm-Arme oder Gitter aus, nach dem die Umſtände es erfordern, um deſto mehrere Lachſe nach dem Hauſe zu leiten. In einem ſolchen Wrakhauſe wird beym Hinaufgehen und beym Zurückgehen des Lachſes gefiſcht. Die Lachs-Karen ſind zwiſchen Stein-Kiſten geſetzt, viele nach einander in den Strohm hinaus. Zwiſchen den Kiſten liegen Grundſtücke auf dem Boden, in welche ganz runde und 1 Spanne dicke Bäume geſetzt ſind, die aufrecht und nicht weit von einander ſtehen, damit der Strohm frey durchgehen kann, ſo, daß das Lachs-Kar von ihnen auf allen Seiten verſchloſſen wird. Der Boden im Kar wird gleich mit Steinen gefüllet, und muß etwas höher ſeyn, als der Boden auſſen davor, daß der Lachs durch den Eingang ſpringe, welcher unten zu näher bey dem Boden etwas breiter, als ½ Elle, oben aber etwas zuſammengezogen iſt. Uebrigens muß das Lachs-Kar ſo geſtellet werden, daß der gröſte Waſſer-Fall gerade durch das Kar geht, mitten gegen den Eingang, ſo, daß der Lachs beym Hinaufgange an der untern Seite des Kar, den Strohm gerade gegen ſich hat. Wenn er da hinein gekommen iſt, kommt er nicht wieder heraus, weil die Oeffnung inwendig an den Seiten bedeckt iſt. Das Ober-Gebäude zu dieſem Fiſch-Hauſe ruhet nur auf aufrecht ſtehenden Stöcken, welche in die Ecken der Stein-Kiſten eingehauen ſind. Gegen dieſes Gebäude an der obern Seite ſtützen ſich ſchief gelegte Stöcke, an welchen, was auf dem Strohme von Holz u. d. gl. herunter fließt, liegen bleibt, daß es nach und nach weggenommen werden kann.

In der Gideå-Elbe, iſt ein Brattfall dergeſtalt vorgerichtet, daß ein hoher Damm die ganze Elbe verſchließt, über welchen der Strohm ſo querüber fällt, daß kein Lachs da hinauf ſpringen kann. An einem Lands-Ende iſt eine Oeffnung im Damme, welche mit einem Gitter-Thore verſchloſſen wird, dahin der Lachs vornehmlich ſtrebet, den Durchgang zu ſuchen, wenn er aber daſelbſt einen Tag oder länger vergeblich gearbeitet, und ſich vor dieſer Oeffnung aufgehalten hat, und wieder davon weggehen will, wird er durch eine Wrackhaus-Rinne hinunter in das Gebäude geführt. Als dieſe Fiſcherey zuerſt eingerichtet wurde, fieng man ſehr vielen Lachs; nachher aber nahm es dermaßen ab, daß man izt kaum ½ Tonne jährlich fängt. Man ſieht hieraus augenſcheinlich, was ſolche Vorgebäude wirken, wenn ſie dem Lachſe allen weitern Hinaufgang verſchließen; denn wenn die Fiſche, die dahin gewöhnt ſind, weg ſind, und keine Leiter übrig bleiben, ſo wird die Fiſcherey bald öde. Eben dies iſt auch die vornehmſte Urſache, daß, der geſchehenen Vorſtellung ungeachtet, auch in andern Flüſſen allgemeine Vorgebäude oder Haupt-Fiſchereyen an einer Stelle des Fluſſes anzulegen, doch niemand ſich unterſtanden hat, ſolche gegen die Natur ſtreitende Verſuche nachzuahmen.

In der Liusdorp-Elbe, welche ganz lockern ſandigen und erdigen Boden hat, braucht man nur Böcke, die jedes

Frühjahr ausgeſetzt werden, auf die man Grundſtücke quer über den ganzen Fluß befeſtigt, und übrigens mit dem Zumachen, dem Einſetzen der Gitter, und den Oeffnungen für die Reuſen, fortfährt, wie bey dem Patagård erwähnt worden iſt. In Weſt-Bothnien brauchen auch Einige ihre Strohm-Patar in den Waſſer-Fällen auf eben die Art. Alle dieſe Gebäude werden von dem Holze ꝛc. welches auf dem Strohme im Frühjahre herum ſchwimmt, leicht beſchädigt.“

Beſchreibung einer neuen Fiſcher-Geräthſchaft, erfunden und mit Nutzen verſucht, von Carl Jacob Heubelin (*).

„Unter allen Fiſcher-Werkzeugen, die in Ströhmen gebraucht werden, ſind vielleicht die Reuſen die allergemeinſten; ob aber ihre Zuſammenſetzung ſo beſchaffen iſt, daß ſich damit der meiſte Vortheil erreichen läßt, das mit Fleiß zu unterſuchen hat man noch nicht gedacht. Wollte man unterſuchen, wie viel Tagewerke damit verloren gehen, wie viel Flachs und Hanf dadurch verderbt wird, wie die beſten und geradeſten Stämme deswegen jährlich abgehauen werden, und, welches das Beträchtlichſte iſt, daß meiſtens leichende Fiſche und Rogen damit gefangen werden, ſo würde man offenbar finden, daß ihr Gebrauch in Ströhmen uns wenig oder keinen Vortheil bringt.

Der Lachs, unſtreitig der koſtbarſte unſrer Fiſche, läßt ſich nie in gewöhnlichen Reuſen fangen, ſondern durch Lachs-Wehre, koſtbare Gebäude, u. d. gl. Dieſe werden oft durch Fluth und Eisgang verderbt, und das verurſachet ſehr merklichen Verluſt, ſowohl an Koſten, als an Fiſchen. Aus angeführten und mehrern Urſachen, bin ich veranlaßt worden, auf eine vortheilhaftere Art zu denken.

In der Clara-Elbe, die ſich in den Wener-See ergießt, und zu den fiſchreichſten Flüſſen gehört, habe ich Gelegenheit gehabt, unterſchiedene Verſuche anzuſtellen, die einige Mahl mißlungen, endlich aber gerathen ſind.

Gleich

(*) Im 36 B. der überſ. Abhandl. der kön. ſchwed. Akad. a. d. J. 1774, (Lpz. 1781, gr. 8.) S. 43, fgg.

Gleich nach dem Losgehen des Eiſes fängt der Slom (Faun. Suec. 350) an, den Fluß hinauf zu ſteigen. Er wird häufig in Reuſen gefangen, mit welchen man den ganzen Fluß beſetzt, ſo, daß ſich kaum ein Both an den Ufern durchdrängen kann. In einiger Entfernung ſieht es nicht anders aus, als wie ein dichtes äſtiges Gebüſch. Der Lachs fängt auch da an, den Fluß hinauf zu ſteigen. Wie ſcheu und vorſichtig er auch beſchrieben wird, läßt er ſich doch von erwähnter Fiſcher-Geräthſchaft nicht hindern. Es kam mir wunderbar vor, wie er durchkommen konnte, ohne daß ein einziger in dieſen Reuſen gefangen wurde, ob ſie gleich ziemlich groß ſind, und in 2 Ellen Tiefe bis an die Waſſer-Fläche reichen. Ich dachte doch, ſie wären vielleicht zu klein, und verſuchte deswegen ſie zu vergröſſern, in Hoffnung, ihn damit zu fangen. Zu der Abſicht verfertigte ich Reuſen, deren Bogen 3 E. im Durchmeſſer hatten, und die Gröſſe der Eingänge verhältnißmäßig war. Mit denſelben beſchloß ich den ganzen Fluß, aber vergebens. Der Lachs gieng vorbey, ohne daß ein einziger gefangen wurde. Ich gab da alle Hoffnung verloren; als ich aber der Fiſcher-Zäune (Katſors) Natur, und darin vortheilhaftere Vorrichtung erwog, daß der Fiſch ſowohl am Boden, als an der Waſſer-Fläche, hinein kommen kann, bekam ich dadurch Anleitung, dieſe neue Fiſcher-Geräthſchaft vorzurichten. Nachdem ich durch unterſchiedene Verſuche gelernt hatte, wie ſie recht und an gehöriger Stelle auszuſetzen iſt, fieng ich täglich darin Lachs, ſo, daß meine Mühe und Koſten anſehnlich bezahlt wurden.

Fig. 3620, ſtellt den untern Boden des Fiſcher-Zeuges (Karet) vor. In den Riegel AA, deſſen Geſtalt die Figur zeigt, iſt in der Mitte, oder bey BB, der Quer-Riegel BBB eingezapft. An den Enden DD, werden Spriegel von Tannen-Holze, DCEF, eingebohrt. Selten bekommt man das Holz dazu lang und gerade genug deswegen kann man ſie aus Stücken in E zuſammen fügen, und Pech- oder Stahl-Draht darum legen. Sie ſind in des Riegels Enden CC eingeſchnitten, und wieder in ihn bey F befeſtigt, nachdem ſie den Bogen CEF gemacht haben. Der Spriegel GHG, wird in den Riegel CC bey GG eingebohrt, und, nachdem er die Bogen GH gemacht hat, bey H eingeſchnitten, gleich vor dem Loche i in dem untern Rande des Riegels BB. Dieſer Bogen Krümmungen ſieht man aus der Zeichnung, aber der Abſtand FG, Fig. 3620 und 3623, muß in einem Strohme der vierte Theil von CF ſeyn, und in ſtillem Waſſer der ſechſte. Denn der Fiſch muß ſich im Strohme nach deſſelben Richtung bewegen, daher kann er ſich nicht ſo leicht heraus finden, als in ſtillem Waſſer.

Bey nn, Fig. 3623, ſind kleine Löcher gebohrt, durch welche die Spann-Seile gezogen werden; ſie ſind ſo dick als kleine Zäume (Lömmar), binden die Boden zuſammen, und bilden die Eingänge. Dieſe Seile müſſen erſt geſtreckt, und dann benetzt werden, daß ſie ſo viel zuſammen gehen, als im Strohme ſelbſt, ehe die Länge der Spann-Stöcke nach ihnen abgepaßt wird.

Die Spann-Stöcke, LL, Fig. 3622, werden mit dem Zapfen m, in die Löcher ii des untern Bodens befeſtigt, das obere Ende in den zugehörigen Riegel mit einer Kerbe. Vermittelſt dieſer Stöcke werden die obern und untern Boden von einander geſpannt, daß die Seile ganz ſteif gehalten werden, damit die Eingänge nicht vom Laufe des Strohmes Aenderungen leiden. Wenn die Spann-Seile ſchlaff werden, knüpft man ſie ſtärker zuſammen. Hierbey iſt zu merken, daß der untere Bogen-Riegel CC, in einer Krümmung muß zugehauen werden, wie Fig. 3623 zeigt, damit er durch die Spannung ſich nicht vom Boden ab begebe, und dem Fiſche dadurch Oeffnung gelaſſen werde, ſeinen Weg unten hin zu ſuchen. Iſt der Boden ungleich, ſo bedeckt man den unterſten Boden mit alten Netzen.

hh, ſind Bänder, die, ſo nahe man kann, an die Spriegel angebracht werden, damit zwiſchen der Reuſe und dem Fang-Zeuge keine Oeffnung bleibe. Durch dieſe Bänder werden die Stöcke PP, Fig. 3621, eingeſchlagen, an welche der Reuſe unterer Riegel xx auf und nieder zu führen kommt, wozu die Zieh-Stäbe QQ dienen, die eingeſchnitten, und mit einem Zapfen in dem Riegel befeſtigt ſind, welcher mit Bändern ll verſehen iſt, daß ſie frey an den Stäben PP laufen können. Hierdurch wird die Arbeit ſehr erleichtert, die bey Aufhebung der gewöhnlichen Reuſen nöthig iſt.

Nachdem die Boden auf erwähnte Art verfertigt ſind, werden die Netz-Wände an das Fang-Zeug rund um die

Spriegel gebunden. Weil ſich das Garn, der Rundung wegen, zuſammen begiebt, wird es mit den kleinen Tannen-Zweigen ed ausgeſpannt, welche an die Spann-Seile befeſtiget werden. Das mittlere Stück braucht nicht mit Zweigen geſpannt zu werden, weil es vom Strohme heraus getrieben wird, auſſer in ſtillem Waſſer.

Bey E werden die Arme E T, Fig. 3620, befeſtigt, deren Länge nach der Breite des Fluſſes und vorfallenden Umſtänden zu beſtimmen iſt.

Die Gröſſe dieſer Fiſcher-Geräthſchaft kann nach dem Strohme eingerichtet werden. Die höchſte, welche man auf einem kleinen Fiſcher-Bothe hanthieren kann, iſt 4, 5 bis 6 E. breit, und 2, 3 bis 4 E. hoch. Die Breite mißt man nach dem Riegel CC; und die Höhe nach den Spann-Stöcken, L L, Fig. 3622. An tiefen Stellen iſt das nicht wohl thunlich.

So bald man zum Ausſetzen fertig iſt, unterſucht man, ſo viel als möglich, des Bodens Beſchaffenheit; und wo man eine dienliche Stelle gefunden hat, wird ein Strick quer über den Strohm gezogen, damit der Eine daran das Both leichter nach des Andern Verlangen regieren könne; wenn aber der Strohm zu breit iſt, muß man ſich mit eingeſchlagenen Pfählen befriedigen.

Die Säule R, Fig. 3624, an welche man das Fang-Zeug hängt, muß ſo feſt ſeyn, daß ſie vom Strohme nicht ſchwankt. Sie wird erſt mit einem Schlägel eingeſchlagen; aber wenn der Boden Sand iſt, taugt es nicht, die Säule mit einem Schlägel einzuſchlagen, ſondern man muß ſie ſo lange rücken, bis ſie nach Bedürfniß eingegangen iſt. Hernach werden die Bogen über die Säule gehoben, und zwiſchen den zu dieſer Abſicht gemachten Spalten niedergelaſſen, daß ſie mit den Spann-Stöcken geſpannt werden können; ſodann wird das Fang-Zeug auf den Boden geſchoben, und die Stangen P P werden durch die Bänder h h niedergebracht, mit welchen Stangen es ſo befeſtigt wird, daß der Quer-Riegel B B, F. 3620, aufs genaueſte die Richtung des Strohmes ausweiſet, die man zuvor mit einer an einen Stock gebundenen Schnur erforſchen kann.

Die oberſte Säule Y, F. 3624, wird in eine gerade Linie mit dem Riegel B B geſtellt, und ſo weit vom Fang-Zeuge eingeſchlagen, als die Länge der Reuſe beträgt. Hernach wird das Fang-Zeug vom Boden aufgezogen, und der Reuſe unterer Riegel XX an die Stöcke PP durch die Bänder II befeſtigt, worauf die Zieh-Stäbe QQ, vorerwähnter Maßen, mit einem Pflocke an erwähnten Riegel feſt gemacht werden. Der obere Riegel ZZ wird oben auf gelegt zwiſchen die Stöcke PP, und die Reuſe mit dem Fang-Zeuge wird daran auf den Boden niedergelaſſen, und mit den Zieh-Stäben QQ geſpannt, damit der Strohm keine Oeffnung verurſache. Dieſe Spannung wird durch die Bänder KK beybehalten.

Um die Fiſcher-Geräthſchaft nachher deſto bequemer zu hanthieren und zu trocknen, muß man an die Säule, an welcher das Fang-Zeug hängt, eine andere Stange befeſtigen, in deren obern Ende ein Einſchnitt gemacht wird, damit das Fang-Zeug daran hangen kann. Wenn die Fiſcher-Geräthſchaft über dem Waſſer auf dieſe Art zum Hanthieren und Trocknen befeſtigt iſt, kann man mit einem Quaſte oder Wiſche die Unreinigkeit abkehren, die beſonders in Frühlings-Fluthen ſich an das Garn hängt.

Fig. 3621, ſtellt dieſe Geräthſchaft von der Seite perſpectiviſch vor. Fig. 3624, auch perſpectiviſch, von vorn, da ſich des Fiſches Eingänge, nnnn, zeigen.“

Der **preuſſiſche Lachs-Fang** iſt an einigen Orten in der tilſitſchen und memelſchen Gegend, wie auch in Weſt-Preuſſen, beträchtlich, und könnte durch zweckmäßige Veranſtaltungen noch ausgebreiteter werden. Es werden in den Flüſſen an den Mühlen-Wehren, wo dieſer Fiſch zu ſteigen pflegt, welches im Frühjahr am ſtärkſten geſchieht, gewiſſe Kaſten, die eine Oeffnung haben, zugerichtet; durch dieſe ſchießt das Waſſer mit großem Geräuſche, welchem der aufſteigende Lachs nachgeht, und durch die Oeffnung in den Kaſten ſchlupfet, oftmahls auch ſich aus dem Waſſer in die Höhe wirft und hinein ſpringt, und, da er nicht wieder heraus kommen kann, gefangen wird. Im Tauroggenſchen, wird, quer über die Jura, ein Pfahl dicht an den andern geſchlagen, und dieſe Pfähle werden mit Tannen-Zweigen ſo belegt, daß dieſe das Waſſer mit dem Abfluſſe feſt an die Pfähle andrückt, und die Ritzen der Zweige von den Pfählen feſt verſchloſſen werden. Dieſes Wehr bleibt an beyden Enden des Ufers ſo weit offen, als die Breite des Netzes, welches dahin geſtellt wird, iſt. Wenn nun der Lachs ſtrohm-auf geht, und bey den Pfählen in der Mitte des Fluſſes aufgehalten wird, wendet er ſich nach der Seite, und geräth in eines der aufgeſpannten Netze. In andern Ströhmen werden auf beyden Seiten dergeſtalt Pfähle hinter einander eingeſchlagen, daß ſie in der Mitte allmählich näher zuſammen kommen, ſo, daß ſie daſelbſt dem Abfluſſe des Waſſers nur eine ſchmahle Oeffnung übrig laſſen, an welche man ein ſackförmiges, mit einer Einkehlung verſehenes Netz befeſtigt, in welches der Fiſch von dem Strohme getrieben wird. Solche Lachs-Wehre ſind ſchon vor 400 Jahren in Preuſſen gebräuchlich geweſen, wie ſolches aus einer Verſchreibung, die der Hohemeiſter Ludwig von Erlichhauſen der Altſtadt Königsberg 1466 gegeben hat (*). An vielen Orten hat auch der Lachs-Fang in neuern Zeiten gänzlich aufgehört. So hatten ehemahls die Altſtädter zwey Lachs-Züge im Pregel, den einen oberhalb des Thumes, und den andern innerhalb des Kneiphofs, die ſeit undenklichen Jahren nicht mehr genutzet worden ſind. In der Memel bey Serrey, desgleichen in den fürſtl. deſſauiſchen Gütern bey der Pregel-Schleuſe, werden Lachſe von ſonderbarer Größe, gefangen, und in getheilten Stücken verkauft.

Zu der Pregel-Fiſcherey, welche die ganze Strecke dieſes Fluſſes von Heiligenwalde durch Königsberg bis ins Haff nach Zimmerbude, dieſſeits Fiſchhauſen, begreift, gehört auch das Lachs-Wehr zwiſchen Arnau und Neuen-

dorf,

(*) Man findet ſie in Hrn. E. R. **Bock** Naturgeſchichte von Preuſſen, 5 B. (Deſſau, 1785, gr. 8.) S. 577.

dorf (*), wo der alte Pregel verpfählt iſt; es muß aber ſeit einigen Jahren in dieſem Wehre für die durchgehenden Wittinnen eine Oeffnung bleiben, die mit Thüren, auf Koſten des Pachters, der auch die Verpfählung beſorgen und unterhalten muß, verſchloſſen werden kann. Hierdurch aber leidet das Lachs-Wehr manche Hinderung, daß es weniger, wie zuvor, einbringt.

Hrn. C. R. Bock Naturgeſch. von Preuſſen, 4 B. (Deſſau, 1784, gr. 8.) S. 593, f. und 728.

In der Provinz Litauen, ſind die Gewäſſer mehrentheils fiſchreich. Sehr beträchtlich iſt beſonders die Fiſcherey im königl. Amte Rus, wo im kuriſchen Haff, auch in den andern Ströhmen, welche dieſe Gegend durchſchneiden, der ſtärkſte Lachs- und Neunaugen-Fang iſt. An dieſer Fiſcherey haben theils das kön. Amt Rus, theils auch verſchiedene Privilegiati, Theil, und die für die landesherrlichen Caſſen daraus entſtehenden Einnahmen ſind nicht ganz unbeträchtlich. Dieſe Fiſcherey iſt ein ergiebiger Nahrungs-Zweig für die Einwohner dieſer Gegend. Ganze Dörfer nehmen aus dieſem Gewerbe ihre Abgaben, und haben davon ihren Unterhalt. Sonſt wurden die preuſſiſchen Lachſe häufiger nach Samogitien verfahren. Jezt hat der polniſche, ſeit verſchiedenen Jahren neu angelegte Zoll den Handel ſehr gehemmt. Für 1 Pfund Lachs muß der preuſſiſche Fiſcher-Bauer izt 2 Gr. preuß. pohln. Zoll erlegen. Der Pohle ſucht ſelbſt nicht mehr ſo häufig, wie vordem, Fiſche, und beſonders izt auch weniger den Lachs. Seine Faſten ſind bey weitem nicht mehr ſo ſtrenge, als ehedem; mithin iſt Abſatz und Preis ſchon ſehr gefallen. Es gehören izt ſchon mehr Umſchläge dazu; die Lachſe müſſen geräuchert, und in großen Quantitäten eingeſalzen werden, damit ſie ſich bis zu einer

---

(*) Verſchreibung über das Neuendorfſche Lachswehr, von 1552, ſ. eb. daſ. S. 577, f.

einer gelegenen Zeit halten. Dem Juden und Pohlen muß immer Credit gegeben werden. Alles dies fällt dem Fiſcher-Bauer überaus ſchwer; er kann überdies auch nicht die Koſten tragen, da er ſich ſchon durch die Anſchaffung der erforderlichen Netze und aller andern Fiſcherey-Geräthſchaften ſehr erſchöpft. Der Handel mit Lachſen innerhalb Landes, nach Memel und Königsberg, kann wenig helfen. Eine Gegend würde der andern die Preiſe verderben. Es giebt große und kleine Lachs-Wehre in den Ströhmen und im kuriſchen Haff; und die Art, wie die Fiſchereyen betrieben werden, iſt ſehr verſchieden.

Bey einem großen Lachs-Wehr, wie in den Schierwick- und Schiesze-Ströhmen, unweit dem Ausfluſſe in das kuriſche Haff, ſind quer durch den Strohm ſtarke Pfähle, in der Stärke eines Sparr-Holzes, ungefähr 8 bis 10 Fuß von einander, eingerammt; und damit dieſelben nicht von dem Strohme und Sturme beweget und losgemacht werden können, ſind etwa 4 F. aus dem Waſſer, ſtarke Bäume mit Stricken quer durch von einem Pfahle zum andern angebunden; auſſerdem hat jeder eingerammte Pfahl noch eine ſtarke Strebe, welche den Pfahl wider den Strohm gerade hält. Vor dieſen Pfählen iſt ein Netz durch den ganzen Strohm, bis auf den Grund geſtellt, und ſteht 2 Fuß über das Waſſer hinaus. Das Netz iſt unten an ſo genannten Pricken, welche wohl die Stärke von Hopfen-Stangen haben können, gebunden, und damit im Grunde durch das Einſtoßen derſelben befeſtigt. Das Netz ſelbſt iſt von einfachem hänfenen Garn; die Maſchen ſind ungefähr 3 Zoll im Quadrat weit. Von dieſer Art Netze müſſen immer zwey in Bereitſchaft gehalten werden, weil man ſie täglich wechſeln muß, da ſie ſonſt ſehr bald der Fäulniß ausgeſetzt ſeyn würden. In der Mitte dieſer Anlage, welche einen Winkel ausmacht, iſt ein großer Sack, oben mit einem Bügel, 6 Klafter im Umfange; und nach dem Ende zu ſind immer kleinere Bügel befindlich, welche eben mit Pricken im Grunde befeſtiget, und mit einem Stricke an das Wehr angebunden werden. Vor dieſen Sack ſind 2 Flügel von Netzen, ungefähr 3 Fuß vom Vorſtell-Netze ausgeſpannt. In dieſen ausgeſpannten Flügeln ſind noch 2 Säcke vom Netze, ohne Bügel, welche nach der Landes Sprache Kullen genannt werden; alles von mittelmäßig ſtarkem gezwirnten Garn. Wenn nun der Lachs, welcher beſtändig gegen den Strohm geht, an das Wehr oder Vorſtell-Netz kommt, ſo geht er längſt dem Netze, und ſucht ſich Auswege. Kommt er ſolchergeſtalt in den Winkel, wo die 2 Flügel, 2 Fuß vom Vorſtell-Netze ausgeſpannt ſind, ſo geht er gemeiniglich in die Kullen, oder in den großen Sack; hier iſt er eingeſchloſſen, und fällt ganz ſicher in die Hände der Fiſcher, welche oft die Säcke viſitiren.

Zu dem Fiſchen ſelbſt gehören zwey Netze, beyde ſind von gezwirntem hänfenen Garn. Ehe das Treibe-Netz bey dem Lachs-Wehre zum Fiſchen ausgeworfen wird, muß das Vorſtell-Netz, ungefähr 1500 Schritt von dem Lachs-Wehre in den Strohm, mit Pricken in dem Grunde befeſtiget, oben gleichfalls angebunden, und an beyden Enden des Ufers, an ſtarken eingerammten Pfählen, mit ſtarken Leinen angebunden werden. Sodann kommen ſie von dem Lachs-Wehre, wenn ſolchergeſtalt der Rückgang der Lachſe gewehrt worden iſt, mit dem Treibe-Netze, welches auf jeder Seite des Strohmes von 4 bis 5 ſtarken Männern gezogen wird, bis an das Vorſtell-Netz, wo man die zwiſchen den zwey Netzen gefangenen Lachſe, mit Aushebung ſowohl des Vorſtell- als Treibe-Netzes, zu welcher Zeit ſämmtliche Fiſcher in 6 dazu gehörigen Kähnen, dabey befindlich ſind, herausnimmt. Die Zeit, wenn der Lachs aus der See

in das kuriſche Haff und aus dem Haffe in die S
me ſteigt, iſt der Anfang des May⸗Monathes; er
aber nicht eher gefangen werden, als bis die Str
in ihre natürliche Ufer zurück getreten und nicht
ſo reiſſend ſind, welches, je nachdem die Witte
iſt, in einem Jahre früher, in einem andern w
ſpäter geſchieht.

Es giebt hiernächſt auch kleine Lachs⸗St
im kuriſchen Haff; bey dieſen werden, in einer L
von 40 Klaſtern, ſtarke Pfähle ins Gevierte in
Grund eingeſtoßen. Oben iſt das Vorſtell⸗Netz
weiten Maſchen von hänfenem Garn, angebu
ſo, daß es viele Aehnlichkeit mit einem Zaune er
Ein ſolches Lachs⸗Wehr iſt 1 bis 2000 Schritt
Ufer eingeſtellt. Auf einem Ende dieſes Wehre
2 Säcke dergeſtalt angebracht, daß, wenn die L
bey dieſem Wehre einen Durchgang ſuchen und
dem Ende kommen, ſich dieſe in einem von dieſen
den fangen müſſen.

J. E. Fabri neues geograph. Magazin, 1 B. (Halle,
gr. 8.) S. 269, fgg.

In der untern Pfalz, werden dreymaſ
Netze (ſ. Th. XIII, S. 621, f.), oder ſo gen
Salm⸗Garne, gebraucht. Man wählt ſich vorn
lich eine Gegend des Rheines, die auf dem B
keine Steine hat, ſondern zarte Kieſel, und w
Waſſer, wann es windſtill iſt, glatt, ohne W
wie ein Spiegel ſteht. Man hat zweyerley G
ein enges und ein ſehr weites hinter demſelben;
Garne liegen gleichſam auf einander, ſo daß,
der Lachs mit dem Kopfe das engere in ein
Loch des zweyten Garnes gedrückt hat, er ſi
durch verwickelt, einen Sack formirt, und nic
der zurück kann. Dieſe auf einander liegend
Garne ſind 100 und mehr Schuh lang, und
5 bis 6 Sch. tief in das Waſſer; unten

bleyerne Kugeln, damit es niederſinke, oben aber ſchwimmen meſſingene hohle Kugeln, welche die beyde Garne ſchwebend im Waſſer tragen. Ungefähr alle 10 Schuh iſt eine ſolche meſſingene Kugel. Die Fiſcher haben das doppelte Salm-Garn in ihren Nachen liegen; und indem ſie vom Lande abſtoßen, und ungefähr einen kleinen Steinwurf weit im Rheine ſind, fangen ſie an, das Garn einzuwerfen, und ſolcher Geſtalt damit die erſte Kugel; alſo fahren ſie immer gegen das andere Ufer des Rheines, bis das Garn ganz eingeworfen iſt, und gleichſam wie eine Wand die Mitte des Strohmes einnimmt, und alſo fortſchwimmt, indem es, wie gedacht, durch die meſſingenen Kugeln ſchwebend auf dem Waſſer erhalten wird. Sie laſſen ſich auf eine kleine Strecke in ihrem Fiſcher-Nachen auf der Seite hinter dem Garne her, allgemach nachtreiben; endlich ziehen ſie das Garn an einem Stricke ein, und an das Land, worin ſich dann die Lachſe, wann ſie den Rhein aufwärts ſteigen, und das Garn ihnen gerade zu der Zeit entgegen kommt, fangen. Die Fiſcher führen ihr Garn alsdann wieder den Rhein hinaufwärts an den Ort ihrer Abfahrt, und hängen es an aufgerichtete Stangen auf, damit es trocken werde. Des Tages wagen ſie 5, 6, und mehrere ſolcher Fahrten; und es kommt bloß darauf an, daß gerade ein Lachs in dieſer Gegend aufwärts ſteige, wann das Garn abwärts treibt. Die Lachs-Fiſcher, die am Ufer des Rheines gemeiniglich liegen und Wache halten, ſind im Stande, auf den Lachs-Gründen, wann der Rhein recht ſtille iſt, (denn eher läßt ſich kein Lachs fangen,) die Lachſe von weitem kommen zu ſehen, indem ſie eine kleine Bewegung an der Oberfläche des ſpiegelglatten Waſſers wahrnehmen.

Von **Lachs-Wehren** in der **Elbe**, **Mulda** und **Worawa**, ſ. oben, S. 227.

In Chateaulin, einer Stadt in Nieder-Bretagne, wird eine doppelte Reihe Pfähle tief eingerammt, welche von der einen Seite des Strohmes bis zur andern hin gehen, und durch Quer-Balken mit einander verbunden ſind, ſo, daß ſie eine Art von Damm ausmachen, über welchen man weggehen kann. Linker Hand, wenn man den Fluß hinauf geht, iſt ein Gitter-Kaſten, von 15 Fuß auf jeder Seite, befindlich, welcher ſo geſtellt iſt, daß der Strohm gerade auf ihn zugeht. In der Mitte dieſes Kaſtens, beynahe auf der Fläche des Waſſers, ſieht man 1 Loch von 18 bis 20 Z. im Durchmeſſer, welches mit Plättchen von weißem Blech, die etwas gekrümmt ſind, und ungefähr die Geſtalt eines Triangels haben, umgeben iſt; dieſe öffnen ſich leicht, und ſchließen ſich wieder zu. Wenn nun der gegen den Strohm gehende Lachs auf den Kaſten ſtößt, ſo geräth er ohne Schwierigkeit in denſelben hinein, indem die blechernen Plättchen aus einander gehen, und, wenn derſelbe hindurch iſt, ſich hinter ihm wieder verſchließen. Wenn der Lachs aus dem Kaſten heraus geht, ſo kommt er in einen Behälter, in welchem die Fiſcher ihn mit einem Netze fangen. Die Lachſe kommen nicht allezeit in gleicher Menge. Wenn ſie ſich in weiten Entfernungen folgen, ſo kommen ſie alle in den Kaſten, und aus dieſem in jenen Behälter, ohne weiter zu ſteigen; wenn ſie aber in Menge anlangen, ſo folgen die Milcher den Rogenern, und gehen alsdann mit einer unglaublichen Geſchwindigkeit, ſo, daß man ihnen mit den Augen kaum folgen kann, durch erwähnte Pfähle hindurch. Auf dieſe Art würde den Fiſchern eine große Menge Lachſe entgehen, wenn ſie nicht dahin bedacht wären, ſich in kleine flache Kähne zu begeben, und längſt gedachtem Damme, Netze mit engen Maſchen aufzuſtellen, worin ſie dieſelben fangen.
Bomare Dict. d'hiſt. nat. To. X, p. 275, f.

Hrn. Prof. **Schreber** Beſchreibung und Zeichnung eines Lachs-Fanges (*). „Im 7 und 13 Th. der Abhandl. der kön. ſchwed. Akad. der Wiſſ. findet man zwar die Arten, wie der Lachs in den ſchwediſchen Flüſſen gefangen wird, beſchrieben (ſ. oben, S. 235, fgg.); allein die Ueberſetzungen ſind nicht allerdings verſtändlich, und viele ſchwediſche Wörter ſind unüberſetzt gelaſſen worden. Ueberdies ſind die ſchwediſchen Lachs-Fänge von anderer Beſchaffenheit, als die unſrigen, und hiervon haben wir doch in Schriften noch nichts ausführliches.

Da ich meinen Zuhörern bey meinen Vorleſungen die vorzutragenden Sachen durch alle dienſame Mittel faßlich zu machen ſuche, ſo erſuchte ich den Hrn. Bau-Meiſter **Richter**, mir von der erſten und gewöhnlichſten Art der Lachs-Fänge bey einem Mühlen-Wehre einen Riß, zum Behuf meiner Vorleſungen, zu verfertigen. Dieſes geſchahe in einer ſo kurzen Zeit, als ich es kaum erwarten konnte, und auf eine ſo glückliche Art, daß ich die beyden von ihm verfertigten Riſſe, nebſt der Erläuterung, meinen Cameral-Schriften einzuverleiben beſchloß.

Ich erinnere mich, daß ſonſt bey Weißenfels auf der Saale ein ſolcher Lachs-Fang angelegt geweſen, und die ehemahlige herzogl. Kammer eine beträchtliche Revenüe davon gehabt; allein ſeit der Zeit dergleichen Fang bey Deſſau etablirt worden, und folglich kein Lachs mehr in die weißenfelſiſche Gegend kommen können, iſt das dortige Gebäude gänzlich eingegangen. Wir haben aber noch mehrere Flüſſe, als die Saale, wo Lachs-Fänge angeleget werden können; und vielleicht wäre es nicht unmöglich, den Lachs ſowohl, als den Sander, in unſern Flüſſen und Seen ſo einheimiſch zu machen, daß ſie nicht auſſer den Schranken eines gewiſſen Diſtrictes gehen könnten.

Erklärung der Buchſtaben über die Zeichnung vom Lachs-Fange. Fig. 3625.

acdhc, iſt der Herd am Ober-Waſſer, oder derjenige Theil, wodurch das ganze Werk vor dem Durchbruche des Waſſers in Sicherheit geſetzt wird. Dieſer Herd beſteht aus einer Stich-Wand von dicht neben einander eingeramm-

---

(*) Im 11 Th. ſeiner neuen Cameral-Schriften, (Lpz. 1768, gr. 8.) S. 201, fgg.

rammten Stich-Pfählen, dd. Hinter derſelben liegt der untere Fach-Baum f, und die Herd-Schwelle g, die mit Zangen e verbunden werden, wodurch die mit Steinen oder Letten ausgeſetzte Abtheilungen und Kammern F entſtehen, die man oberhalb bisweilen noch mit Pfoſten belegt. h, ſind die Weide-Bänke der Setten und Lehr-Wände, welche bisweilen, ins beſondre bey ſtarken Waſſerwerken, doppelt, nähmlich in- und auswendig bekleidet werden. Bey b iſt die von Spund-Pfählen eingeſtoßene Wand, als das Fundament des ganzen Baues, hinter welcher der Fach-Baum a mit der Lochung und Vergatterung und den Grieß-Säulen C zu ſehen iſt, zwiſchen welche die Aufzieh-Schütze z in offenen Falzen gehen, die vermittelſt der Walzen y, an deren einem Ende verzähnte Räder und Sperr-Kegel ſich befinden, und durch den Druck des Hebels ♀ herauf und herunter gelaſſen werden, um den Lachs-Fang waſſerfrey zu machen, und die in dem Unter-Behältniſſe ehgln ſich eingeſperrte Lachſe heraus zu nehmen. Hinter dieſen Schützen, zwiſchen den Grieß-Säulen, iſt die Vergatterung * angebracht, um zu verhindern, daß die gefangenen Lachſe nicht in das Ober-Waſſer kommen und durchgehen können. Auf den Grieß-Säulen c liegt der Spann-Rahm A, und etwas weiter herunter der Spann-Riegel B, wodurch die Grieß-Säulen verbunden ſind. Dieſes Werk unter den Buchſtaben ABCyz*, heißt beym Mühlen-Baue das Grießwerk. Hierauf folgt das Gefluder ehglnh, welches gleichfalls aus Schwellen g beſteht, die mit Zangen e verbunden ſind, wie auch aus den Lehr-Wänden und Weide-Bänken, hh, worin die vorderſten Kammern entweder mit Steinen oder Erde ausgefüllet, und oberhalb mit Pfoſten bekleidet werden. K iſt das Hauptwerk, wodurch ſich der Lachs fängt, welches eine Aehnlichkeit mit einer bekannten Art Mäuſe-Fallen von Draht hat; denn wenn das Waſſer durch die untere Vergatterung m mit Geräuſche abſtröhmt, und der Lachs, ſeiner Natur nach, ſtrohm-auf gehen will, ſo findet er nur die freye Oeffnung K von der Größe, als zum Durchgange eines Haupt-Lachſes erfordert wird, die in der abgekürzten viereckigen Pyramide k ſich befindet, die aus hölzernen am Ende zugeſpitzten Stäben beſteht, wodurch er nunmehr ſchwimmt; und da er nicht wieder zurück kommen kann, ſich in dem ober- und unterhalb vergatterten Behältniſſe e h g n l h * gefangen ſieht. o p, iſt eine kleine Lauf-Brücke gleich hinter dem Grieß-Werke, um zu den Aufzieh-Schützen und Walzen y kommen zu können, von da eine kleine Treppe in den Lachs-Fang herunter geht. Der ganze Lachs-Fang iſt mit Stacketen zur Sicherheit umgeben, und oberhalb wider das Einſteigen mit ſcharf geſpitzten Eiſen verwahrt. Die ſämmtlichen Fach-Bäume und Schwellen liegen auf eingerammten Pfählen f f f.

Die Schalung oder das Bollwerk am Unter-Waſſer, iſt unter C vorgeſtellt.

Erklärung der Buchſtaben über die Zeichnung des groſſen hölzernen Ueberfall-Wehres mit einem Lachs-Fange und der Flöß-Schleuſe, ingl. einem Grieß-Werke, welches das Waſſer zum Lachs-Hälter führt; Fig. 3626.

AKHL, iſt der Lachs-Fang mit ſeinem Grießwerke, der Communications-Brücke, und einer Treppe, worauf man in den Lachs-Fang herunter ſteigt.

BKHL, iſt eine Flöß-Schleuſe, zur Bequemlichkeit der Schifffahrt und des Flößens, mit den zwey vergatterten Flügeln d d, welche durch die Erd-Winde c c aufgezogen werden, und bey CKHL ein Grundwerk, welches das Waſſer zum Lachs-Hälter führt. In dem Fluth-Bette FHL, ſind nur die eingeſchlagenen Grund-Pfähle und der Fach-Baum zu ſehen, hingegen bey dem Fluth-Bette EKLH, ſtehen ſämmtliche Stich- und Spund-Wände, woneben die Fach-Bäume, Herd- und andere Schwellen, auch Zangen, zu ſehen ſind, wodurch die Abtheilung in Kammern entſteht; und in dem dritten Fluth-Bette, DKHL, iſt das Geſluder D über den Schwellen mit Pfoſten bekleidet, und der Herd H mit Steinen ausgeſetzt.

GGG, ſind mit Erde ausgefüllte Schilder, theils um das Werk vor einem groſſen Durchbruch in mehrere Sicherheit zu ſetzen, theils zur Erleichterung, Menage und Bequemlichkeit bey dem Baue und der Reparatur, auch dem Abdämmen und Abfangen des Waſſers.

CDEAB in den Werken, ſind die Gegenden, wo das Waſſer herab fällt, daher ſie Geſluder heiſſen; K aber bedeutet die Haupt-Fachbäume mit ihren Spund-

Wänden, ſo wie HHH die Herde, worüber das Waſſer ſteigt, genannt werden, vor welchen die niedrigſten Fach-Bäume mit der Stich-Wand LL liegen.

II, ſind Communications-Laufbrücken; und OO, Eis-Böcke, oder Pfähle zum Eisbrechen, welche mit Pfoſten bekleidet werden.

Das Hauptwerk, den Lachſen das Heraufſteigen in das Ober-Waſſer zu verbiethen, beſteht in einer Verſtängung oder Vergatterung der Fluth-Bette, da nähmlich fichtene oder andere Stangen * in dem Fluth-Bette D, in der Größe und Stärke, wie man ſolche in die Hopfen-Gärten braucht, ſo nahe an einander geſtellet werden, daß kein Lachs durchkommen kann. Dieſes Geſtänge ruhet auf einer Unterlage in dem Fluth-Bette E, und iſt mit aa und bb deutlich bemerkt; welches, wie auch das davon ſtehende Geſtänge ſchräg nach dem Ober-Waſſer ſtrebet, unten auf dem Herde ſteht, oben aber am Brücken-Geländer ruhet.

Da dieſe Einſchränkung das Waſſer oberhalb ſtauet, ſo wird bisweilen ein Theil, oder, dem Befinden nach, insbeſondre bey Eis-Fahrten, auch wohl das ganze Geſtänge aufgezogen. MM, ſind Zangen zur Verſtärkung der Lehr-Wände. X, iſt der Lachs-Hälter, an deſſen Grundwerke allemahl ein oder mehrere Mühlen-Räder vortheilhaft mit anzubringen ſind.“

Der Lachs iſt nicht in allen Waſſern von gleicher Güte. Dem Rhein- und Weſer-Lachſe ſteht der Elb-Lachs nach; doch wird ſein Fleiſch zarter, ſo bald er nur eine kurze Zeit in der Mulde, die bey Deſſau in die Elbe fällt, geſtanden hat. Eben ſo verhält es ſich mit dem Oder-Lachſe; dieſer hat ein ſtorres, mageres Fleiſch; derjenige aber, welcher aus der Oder in die Warte, Netze und Kuddow geht, bekommt in leztern ein zartes und wohlſchmeckendes Fleiſch. Es wird daher ein Lachs aus lezterer zu Schneidemühl in Weſt-Preuſſen mit einem Ducaten bezahlt; da nicht weit davon bey der Schleuſe an der

Netze, an dem erſt vor Kurzem angelegten Lachs-Fange, ein eben ſo großer Fiſch für den vierten Theil des erwähnten Preiſes, wegen ſeines ſchlechtern Geſchmackes, zu haben iſt.

In der Leich-Zeit iſt, wie ich bereits gemeldet habe, der Lachs mager, und hat ein weißes, unſchmackhaftes Fleiſch; und da die Männchen in dieſer Zeit braune Flecken und Buckeln auf ihren Schuppen bekommen, ſo hat er den Nahmen **Kupfer-Lachs** erhalten. Auch nach der Zeit, wann er in die See zurück gegangen iſt, iſt er mager, und wird alsdann in Schweden **Wrack-Lachs** genannt. Die zurück gelaſſene Brut geht, nachdem ſie in ſüßem Waſſer überwintert hat, im folgenden Jahre nach der See; ſie heißen alsdann Sälmlinge, und werden in der Gegend von Baſel und Straßburg im Rhein in ſehr großer Menge um dieſe Zeit ausgefiſcht. Dieſe erhält man alsdann, wenn man die Fiſcher-Werkzeuge ſo ſtellt, daß der Fiſch, der mit dem Strohme geht, hinein kommt; dahingegen diejenigen, die zum Lachs gebraucht werden, eine entgegen geſetzte Richtung haben müſſen. Auſſer den Menſchen lauern auf ihn alle Arten See-Hunde, der Fiſch-Aar und Fiſch-Geyer; leztere büßen indeſſen nicht ſelten, wenn ſie auf einen großen treffen, ihr Leben dabey ein, und zwar auf die Art, wie bey dem Bleihe (*). Auch die Aeſche ſtellt den Eyern des Lachſes ſehr nach.

Der

(*) Wenn der Mäuſe-Aar (Falco Buteo *Klein.*), welcher bisweilen ſeinen Hunger durch den Genuß des Bleihes zu ſtillen ſucht, auf einen großen Bleihe ſtößt, ſo fährt dieſer, bey dem Gefühle der Krallen, in den Grund. Hat der Vogel bloß das Fleiſch des Bleihes gefaßt, ſo bleibt, indem er ſich dem Zuge des Bleihes durch das Sträuben der ausgebreiteten Flügel auf dem Waſſer widerſetzt, das Stückchen in ſeinen Krallen ſitzen; hat er aber den Rückgrath mitgefaßt, ſo zieht der Fiſch ſeinen Räuber mit in den Grund.

Der Lachs hat ein weichliches Leben, und läßt ſich lebendig nicht verführen, auch nicht in einem Fahrzeuge, in deſſen Mitte ſich ein mit Waſſer angefüllter Fiſch-Kaſten befindet, und worin andere Fiſche lebendig fortgebracht werden, ſondern man muß ihn, damit er von ſeinem Geſchmacke nichts verliere, ſo bald er aus dem Waſſer genommen wird, tödten. Gemeiniglich durchbohren ihn die Fiſcher, nahe am Schwanze, mit einem Meſſer, damit er ſich zu Tode blute. An denen Orten, wo er gefangen worden iſt, und eine Zeitlang aufbehalten werden ſoll, werden gleich in demſelben Strohme große Fiſch-Kaſten oder Behälter gemacht; darin, als in ihrem eigenen angenommenen Waſſer, dauern ſie, ſonſt aber nicht. Wenn er aber, ſo bald man ihn aus dem Waſſer bringt, ſogleich abgeſtochen und in Stroh eingepackt wird, kann er viele Meilen, ohne zu verderben, verſchickt werden (*).

An den ſchottländiſchen Küſten, nach Oſten zu, wurden, im J. 1789, Eis-Keller angelegt, weil man gefunden hat, daß der in Eis gepackte und verſchiffte friſche Lachs 12 Tage ſo gut bleibt, als wenn er erſt gefangen wäre.

Es wäre wohl der Mühe werth, zu verſuchen, ob ſich der Lachs in unſere Seen verſetzen ließe. Da er in Schweden und in Ireland, ohne Zwang, in einigen Seen überwintert (**), ſo würde er ſich wahrſcheinlich auch bey uns halten, beſonders in ſolchen, die ein reines Waſſer und einen ſandigen Grund haben,

---

(*) Hr. Bloch ſchreibt: „Es iſt merkwürdig, daß dieſer „Fiſch, ungeachtet er ein mit Fett durchwebtes Fleiſch hat, „viele Wochen lang, ohne zu verderben, aufbewahret werden kann. Ich habe ihn öfters im Frühjahr aus einer „Entfernung von 70 Meilen, nur in Stroh gepackt, nicht „nur friſch erhalten, ſondern auch an einem luftigen Orte „noch einige Wochen, ohne daß er verdorben wäre, auf„bewahrt.“

(**) Faun. Suec. II. p. 122, n. 365.

ben, und welche ein durchfließender Bach beſtändig mit friſchem Waſſer verſieht. Geſetzt auch, er wollte ſich nicht darin vermehren, ſo würde man doch Vortheile daraus ziehen können, da auch ſelbſt von dem ankommenden Lachſe das Pfund nicht ſelten mit 2 Rtlr. bezahlt wird. Da man zum Verſetzen des Lachſes eine große See wählen müßte, ſo würde er auch darin Nahrung finden; indeſſen wäre es gut, wenn man Gründlinge, die ſich ebenfalls gern an fließenden Stellen aufhalten, zu ſeiner deſto ſicherern Unterhaltung, zugleich mit einſetzte. Marſigli (*) führt zwar auch den Lachs mit unter ſeinen Donau-Fiſchen auf; allein, da er ſagt, daß er aus den Seen des Ober-Oeſtreichs käme, und der Lachs kein Fiſch der ſtehenden See iſt, auch aus dem mittelländiſchen Meere nicht in die Donau kommen kann, ſo muß wohl der ſeinige eine Forellen-Art ſeyn, und zwar diejenige, die Kramer (**) unter dem Nahmen Huech (Salmo Hucho *L.*) beſchrieben hat.

Rondelet (***) glaubt, der Lachs würde in den Flüſſen fett; Willughby (****) läugnet dieſes aus dem Grunde, weil, bekannter Maßen, der zurückgehende Lachs mager ſey. Allein, da der Lachs nach dem Leichen gleich in das Meer zurück geht, ſo iſt er eben ſo, wie alle übrige Fiſche, die dieſes Geſchäft verrichtet haben, mager; der oben angeführte Lachs aus der Milde und Kuddow beweiſet indeſſen, daß ſie wirklich in den kleinen Flüſſen fetter und daher ſchmackhafter werden.

Man kann auch aus dem männlichen Samen der Lachſe und Forellen, vermittelſt der Eyer der Weibchen, durch Kunſt Junge erzeugen. Die Methode, nebſt

---

(*) Danub. IV. p. 79, t. 27. (**) Elench. veget. p. 388, n. 1. (***) De piſc. P. II. p. 167. (****) Ichthyol. p. 194.

nebſt einigen Gründen, warum ſie dem Laufe der Natur gemäß iſt, findet man im XIV Th. S. 456, fgg.

Der Hr. geh. Hofr. Delius, in Erlangen, bemerkte, im Winter 17$\frac{83}{84}$, eine ſehr ſchöne Phosphorescenz an einem friſchen Stücke Rhein-Lachs. Das weißbläuliche Licht fieng an dem Rückgrathe an, verbreitete ſich von da durch die Gräthen, und hernach in das Fleiſch. Fuhr man mit den Fingern auf demſelben herunter, ſo leuchteten ſie eine Zeitlang; ja, man konnte das Licht der Finger durch das Reiben auch an andere Körper bringen; dieſes Leuchten war noch am dritten Tage, da er verbraucht wurde, eben ſo ſichtbar. Vielleicht iſt dieſe Erſcheinung des zwar todten, aber doch noch ganz friſchen, Lachſes eine Wirkung der Fett-Säure.

Hrn. Bergr. Crell chemiſche Annalen, v. J. 1784, 6 St. S. 524, f.

Der Lachs wird nicht allein friſch gegeſſen, ſondern auch an denen Orten, wo er häufig gefangen wird, mariniert, ingleichem eingeſalzen und in Tonnen gepackt, oder geräuchert und getrocknet, und auf dieſe Art in diejenigen Länder, wo es wenig Lachſe giebt, verführt und daſelbſt verkauft.

Wenn der Lachs friſch zugerichtet werden ſoll, wird er, nachdem man ihn auf gemeine Art geriſſen, und in Stücke zerſchnitten, auch ſauber ausgewaſchen hat, entweder aus Salz wohl abgeſotten, und hernach, warm oder kalt, mit Wein-Eſſig oder Citronen-Saft begoſſen; oder man ſetzt in einem Keſſel Waſſer, Wein und Eſſig auf das Feuer, wirft ziemlich viel Salz darein, thut auch ganze Gewürze, als: Ingber, Pfeffer, Muskatenblüthen, Nelken, Lorbeer-Blätter, Rosmarin, Zwiebel-Scheiben ꝛc. dazu, und wann es kocht, ſo legt man den Lachs, welcher ſtückweiſe an hölzerne Spieße angeſteckt ſeyn muß, hinein in den Keſſel, und läßt ihn ziemlich einkochen, aber nicht zu jähling, wie einen Karpfen ſieden, und wirft noch ein, eine wälſche Nuß großes, Stück Butter daran. Wann er nun genug geſotten iſt, richtet man ihn an, ſchlägt ihn in eine Serviette ein, und giebt Wein-Eſſig oder Citronen dazu.

Die eigentliche Art der Zurichtung des friſchen Lachſes iſt folgende. Man ſchneidet dem Lachſe den Kopf ab, doch ſo, daß das Eingeweide daran bleibe, welches man mit dem Kopfe heraus zieht, ſchneidet dann das Eingeweide von dem Kopfe, und den Kopf in der Mitte von einander; den Lachs ſchneidet man alsdann in halbe Fingers-dicke Scheiben, kocht ſie in Waſſer und Salz, und richtet ſie hernach mit Peterſilie an. Das Waſſer muß aber ſchon vorher kochen. Wann der Fiſch kocht und abgeſchäumt iſt, thut man auch etwas ganzen Pfeffer, Lorbeer-Blätter und etliche Zwiebeln dazu. Der Fiſch muß nicht gar zu lange kochen, auch muß man ihn, wo möglich, gleich anrichten, damit das Waſſer nicht das Fett zu viel anziehe; alsdann aber muß das Waſſer etwas mehr geſalzen werden, als wann der Fiſch eine Weile in ſeiner Brühe liegen bleibt. Hernach wird der Fiſch, wie geſagt, mit Citronen-Saft, oder Eſſig, gegeſſen. Auch giebt man eine Sauce-Remolade dabey. Hierzu nimmt man Zwiebeln, Peterſilie, reingemachte Anchois oder Sardellen und Kapern, alles klein gehackt, geſtoßenen Pfeffer, weißes Baum- oder Provencer-Oehl, Wein-Eſſig, etwas Senf und Salz, zuſammen gerührt. Oder auch eine andere kalte Soße, von 3 bis 4 hart gekochten Ey-Dottern, mit Wein-Eſſig und Oehl abgerührt, geſtoßenen Pfeffer und etwas Salz dazu; dieſes treibt man durch einen feinen Durchſchlag, und thut fein gehackte Peterſilie darein.

Lachs zu zurichten, daß er kalt zu eſſen iſt. Man ſchneidet den Lachs in Stücke, oder läßt ein Viertel davon ganz, wäſcht ihn, bläuet ihn mit Eſſig, legt ihn in einen Fiſch-Tiegel, gießt kaltes Waſſer darauf, daß es darüber geht, ſalzet es aber nicht ſtark, und ſetzt es über das Feuer, bis es zum Aufſieden kommt; alsdann wird es weggenommen, daß es nur ſacht, und nicht über ſiede. Wenn es faſt ½ Stunde geſotten hat, gießt man ein wenig Wein daran, und läßt ihn mit aufſieden; hebt ihn ab, und gießt die Brühe ſacht davon in ein Geſchirr, daß ſie kalt werde. Hierauf wird der Lachs mit einer Eyer-Schaufel heraus gehoben, auf ein Bret gelegt, mit einer Serviette zugedeckt, in ein Geſchirr gethan, die Brühe darauf gegoſſen, daß ſie darüber weggeht, und ſo an einen kühlen Ort geſetzt. Man kann ihn 14 Tage halten. Wenn man ihn genießen will, ſchüttet man gehackte Peterſilie dazu, und gießt guten Wein-Eſſig darauf.

Lachs mit einer Sardellen- oder Auſtern-Soße. Der Lachs wird geſchuppt, und in Salz-Waſſer mit etwas Rosmarin und Lorbeer-Blättern abgeſotten. Alsdann macht man eine Brühe von Auſtern oder Sardellen, mit ein wenig Wein, Butter, Pfeffer und Muskaten-Blüthen, bis die Brühe dick wird, gießt ſie über den Lachs, und läßt es zuſammen in einer Schüſſel aufkochen; alsdann wird er mit Citronen-Scheiben belegt, oder ſonſt, wie man am beſten kann, ausgeziert.

Lachs mit einer kurzen Brühe. Der Fiſch wird ausgenommen, rein abgeputzt, in der Mitte hin und wieder aufgeritzt, damit er mehr Geſchmack annehme, auf eine Serviette gelegt, mit Salz, Pfeffer, Gewürz-Nelken, Muskaten-Nuß, großen und kleinen Zwiebeln, Peterſilie, friſchen Citron-Scheiben und Lorbeer-Blättern gewürzt. Hernach drückt man ungefähr 1 Pfund Butter in Mehl, thut ſie in den Lachs, ſchlägt eine Serviette um denſelben, bindet ſie darüber zuſammen, legt den Lachs auf ſolche Art in einen Fiſch-Keſſel, welcher ſich zu der Größe des Fiſches ſchickt, gießt ſo viel Wein, Waſſer und Wein-Eſſig darauf, daß der Lachs darin kochen

chen könne, und ſiedet ihn bey ſtarkem Feuer; wenn er gár geworden iſt, wird der Keſſel abgenommen; man läßt den Fiſch über Kohlen noch etwas gelinde kochen, koſtet die Brühe, ob ſie einen guten Geſchmack habe, und unterſucht, ob der Fiſch genug geſalzen ſey, widrigenfalls wird noch mehr Salz daran gethan. Wenn man nun anrichten will, nimmt man den Lachs aus der kurzen Brühe, thut die Serviette davon, ſchlägt eine weiße Serviette über die Schüſſel, worauf man anrichten will, zuſammen, legt den Fiſch darauf, belegt ihn mit friſcher Peterſilie, und trägt ihn auf.

Lachs à la Braiſe, oder die Mittelſtücke, das Kopfſtück oder den Schwanz davon auf heißen Kohlen an Fleiſch-Tagen zu zurichten, nimmt man das Kopfſtück aus, ſpickt es mit wohl gewürztem dicken Speck und Schinken-Schnitten, bindet es mit Bindfaden, ſchneidet darauf 2 bis 3 Pfund Kalb-Fleiſch aus der Keule in Scheiben, belegt damit wie auch mit Speck-Streifen den Boden einer Caſſerole, deckt ſie zu, und läßt ſie ſchwitzen. Wenn es angebacken iſt, ſtreuet man eine Handvoll Mehl dazu, ſchwenkt es damit 7 bis 8 Mahl auf dem Caſſerol-Loche um, gießt Brühe und einige Koch-Löffel voll Jùs daran, legt hernach den Lachs in eine ovale Caſſerole, thut die verfertigte Brühe dazu, legt die Kalb-Fleiſch-Scheiben darüber, gießt auch eine Bouteille weißen oder Champagner-Wein dazu, ſieht zu, daß der Fiſch Brühe genug habe, würzt ihn mit Pfeffer, Salz, feinen Kräutern, guten Gewürzen, großen und kleinen Zwiebeln, Peterſilie und friſchen Citron-Scheiben, thut ein Stück Butter dazu, legt einige Speck-Streifen darüber, und kocht es zuſammen bey gelindem Feuer. Wenn nun der Lachs gar iſt, läßt man ihn ein Par Stunden in ſeiner Brühe ſtehen, damit er deſto ſchmackhafter werde. Wann man fertig iſt, zieht man ihn heraus, läßt ihn ablaufen, bindet ihn los, legt ihn gehörig in die Schüſſel, in welcher er angerichtet werden ſoll, ſchüttet ein Ragout von Krebſen an Fleiſch-Tagen, oder ein Ragout von Kalbs-Milch, Hahnen-Kämmen, u. d. gl. mehr, darüber, und richtet es warm an. Auf eben die Art werden auch die Mittelſtücke und der Schwanz vom Lachſe zugerichtet.

Lachs à la Braiſe zur Faſten-Zeit. Es wird das Kopfſtück vom Lachs ausgenommen, mit Sardellen und Aal-Schnitten geſpickt, mit Bindfaden gebunden, in eine ovale Caſſerole oder in einen Fiſch-Keſſel, der ſich zu der Größe des Lachs-Kopfes ſchickt, gelegt, ein gutes Stück Butter in eine Caſſerole gethan, damit ſie ſchmelze, eine Hand voll Mehl dazu gethan, immerfort umgerührt, und es braun werden laſſen; alsdann gießt man Fiſch-Brühe dazu, thut es zuſammen zu dem Lachs in die Caſſerole, gießt eine Bouteille Champagner- oder andern weißen Wein dazu, und ſieht zu, daß der Fiſch ſo viel Brühe habe, um darin kochen zu können. Hierauf würzt man ihn mit Salz, Pfeffer, feinen Kräutern, guten Gewürzen, großen und kleinen Zwiebeln, Peterſilie und grünen Citron-Scheiben, und läßt ihn bey gelindem Feuer kochen. Wann er nun gar iſt, läßt man ihn ein Par Stunden in ſeiner Brühe ſtehen, damit er Geſchmack bekomme, nimmt ihn hernach heraus, bindet ihn los, läßt ihn wohl austropfen, legt ihn ordentlich in die Schüſſel, in welcher er angerichtet werden ſoll, ſchüttet ein Ragout von Karpfen-Milch, Champignons, Trüffeln, oder auch ein Ragout von Krebs-Schwänzen, nebſt den gewöhnlichen Garnituren, darüber, und richtet es warm an.

Lachs in einer rothen Brühe zu ſieden. Man wäſcht den Lachs recht ſauber, bis nichts Kleberiges mehr daran iſt, thut ihn in eine meſſingene Pfanne, gießt rothen Wein und ein Par Löffel voll Fleiſch-Brühe daran, würzt ihn mit Muskaten-Blüthen, Pfeffer und Ingber, wirft eine mit Nelken beſteckte ganze Zwiebel darein, thut Citrone, Lorbeer-Blätter, Rosmarin, Thymian, und ein gutes Stück Butter daran, und läßt es aufkochen.

Lachs mit einem Ragout. Man ſchneidet den Lachs in Stücke, wäſcht ihn, thut ihn in einen Topf oder in eine Pfanne, röſtet etwas Mehl und klein geſchnittene Zwiebeln ſchön gelb, thut ſie an den Lachs, begießt ihn mit Waſſer, Wein und Wein-Eſſig, würzt ihn mit Nelken, Muskaten-Blumen, Salz und Pfeffer, und läßt es mit einander gar kochen.

Friſchen Lachs zu braten, ſchneidet man 2 oder 3 Finger breite Stücke, beſprengt ihn ein wenig mit Salz, legt ihn in eine Pfanne, und bratet ihn; dabey wird er fleißig mit gäſchtiger Butter, daß er fein braun werde, begoſſen; hernach in eine Schüſſel gelegt, die übrige Butter darauf gegoſſen, Citron-Saft darauf gedrückt, und mit ein wenig Semmel-Krumen beſtreuet. Man kann ihn auch etwas pfeffern.

Oder: Man wäſcht den Lachs mit Eſſig, und läßt ihn $\frac{1}{2}$ Stunde ſo liegen; hernach vermiſcht man Pfeffer, Nelken, Muskaten-Blüthen, und ein wenig Salz mit einander, beſtreuet den Lachs überall wohl damit, und läßt ihn allmählich trocknen. Alsdann legt man ihn in heißes Schmalz, und läßt ihn ein wenig dämpfen. Endlich thut man wieder etwas von obigem Gewürze, ein wenig geriebenes Brod, etwas Wein und Eſſig, wie auch klein geſchnittene Salbey und Peterſilie daran, läßt es mit einander ſieden, daß es eine dünne Pfeffer-Brühe giebt, begießt und beſtreicht den Lachs oft damit, und läßt ihn gehörig braten.

Lachs-Scheiben auf dem Roſte gebraten. Wann der Lachs in Scheiben geſchnitten iſt, läßt man Butter in einer Caſſerole zergehen, thut ein wenig Salz dazu, wendet die Lachs-Scheiben in der Butter um, und bratet ſie auf dem Roſte über gelindem Kohl-Feuer. Hernach wird auf folgende Weiſe die Soße bereitet. Man thut friſche Butter nebſt etwas Mehl in eine Caſſerole, wäſcht ein Par Sardellen, macht die Gräthen heraus, hackt ſie klein, thut ſie nebſt feinen Kapern und einer kleinen ganzen Zwiebel zu der Butter, würzt ſie mit Pfeffer, Salz und Muskaten-Nuß, und gießt ein wenig Waſſer und einige Tropfen Wein-Eſſig daran. Wann nun die Lachs-Scheiben auf einer Seite gebraten ſind, werden ſie umgewendet, und auf der andern Seite gebraten. Hernach rührt man die Soße auf dem Caſſerol-Loche um, und wann ſie dicklich genug iſt, koſtet man ſie, ob ſie einen guten Geſchmack habe; thut ſie hierauf in die Schüſſel, in welcher man anrichten will, nimmt die Zwiebel heraus, legt die Lachs-Scheiben darüber, und richtet es warm an.

Lachs-Scheiben mit Krebs-Coulis, auf dem Roſte gebraten. Wann die Lachs-Scheiben, auf vorbeſchriebene Art, auf dem Roſte gebraten ſind, bereitet man folgende Soße dazu. Man thut Butter, etwas Mehl, eine kleine Zwiebel und eine Sardelle in eine Caſſerole, würzt ſie mit Salz, Pfeffer und Muskaten-Nuß, gießt ein wenig Waſſer und Wein-Eſſig daran, rührt es auf dem Caſſerol-Loche um, damit es heiß werde, koſtet die Soße, ob ſie gut ſchmeckt, thut ſie darauf in eine Schüſſel, legt die Lachs-Scheiben darüber, und richtet es warm an.

Lachs-Scheiben mit Champignons, auf dem Roſte gebraten. Wann man Lachs-Scheiben auf dem Roſte gebraten hat, werden ſie wieder, ganz oder in Stücke geſchnitten, ordentlich in eine Schüſſel gelegt, und hernach wird ein Ragout von Champignons darüber geſchüttet. Sie können auch mit einem Ragout von Trüffeln und Morcheln angerichtet werden.

Lachs-Scheiben geröſtet, mit einer braunen Soße. Wann die Lachs-Scheiben auf dem Roſte gebraten ſind, thut man etwas Butter in eine Caſſerole, läßt ſie ſchmelzen, ſchüttet ein wenig Mehl dazu, rührt es immerfort um, bis es braun wird, gießt Fiſch-Brühe und etwas Wein daran, würzt es mit Pfeffer, Salz, einer mit Nelken geſpickten Zwiebel, und ein wenig gehackter Peterſilie. Wann es kocht, werden die größten Lachs-Scheiben dazu gelegt, und man läßt es bey gelindem Feuer kochen. Wann die Soße gehörig eingekocht iſt, nimmt man die Lachs-Scheiben heraus, legt ſie in eine Schüſſel, macht die Soße mit einem Eydotter und unreifem Trauben-Safte dicklich, ſchüttet ſie hernach über die Lachs-Scheiben, und richtet ſie warm an.

Lachs-Scheiben mit feinen Kräutern. Man ſchneidet den Lachs in Scheiben, und dieſe wieder in Fleiſch-Stückchen, thut alsdann auf den Boden einer Schüſſel oder einer Torten-Pfanne friſche Butter, würzt ſie mit Salz, Pfeffer, Muskaten-Nuß, feinen Kräutern, 2 bis 3 kleinen Zwiebeln und gehackter Peterſilie, legt die Lachs-Stückchen ordentlich darüber, würzt dieſelben oben wie unten, ſchmelzt Butter, und benetzt ſie damit, beſtreuet ſie hernach mit zarten Semmel-Krumen, ſchiebt ſie in den Ofen, oder macht ſie unter einem Deckel mit oben und unten gelegten Kohlen gar, und bereitet alsdann folgende Soße. Es werden grüne Trüffeln geſchält, ſauber abgewaſchen, in kleine Scheiben geſchnitten, und in eine Caſſerole mit ein wenig friſcher Butter gelegt; man paſſiert ſie auf dem Caſſerol-Loche, gießt wieder ein wenig Fiſch-Brühe daran, läßt ſie bey gelindem Feuer kochen, und würzt ſie mit Salz und Pfeffer. Wann ſie gar geworden ſind, macht man ſie mit einem braunen Coulis dicklich, ſieht dahin, daß die Soße einen guten Geſchmack habe und etwas ſcharf ſey, thut ſie in eine Schüſſel, und wann die Fleiſch-Stückchen ſich wohl gefärbt haben, und gar geworden ſind, nimmt man ſie heraus, legt ſie gehörig in die Schüſſel, worin die Soße iſt, und richtet ſie an.

Lachs-Scheiben mit Champagner-Wein. Der Lachs wird in Scheiben zerſchnitten, die Haut davon abgezogen, die Gräthen aus der Mitte genommen, jede Scheibe in zwey Stücke geſchnitten, dieſelbe in einer Caſſerole ordentlich neben einander gelegt, mit Salz, Pfeffer, einer mit Gewürz-Nelken geſpickten Zwiebel, einem halben Lorbeer-Blatte und etwas Peterſilie gewürzt, auch ein wenig geriebene Semmel, und ein Stück friſche Butter dazu gethan, eine halbe Bouteille Champagner-Wein darauf gegoſſen, einige Champignons und Mouſſerons dazu gelegt, und die Caſſerole auf ein wohl geheiztes Caſſerol-Loch geſetzt. Wann die Soße etwas eingekocht iſt, macht man die Fleiſch-Stückchen mit einem Krebs-Coulis dicklich, legt ſie gehörig in die Schüſſel, und richtet ſie an.

Lachs-Scheiben mit Braun-Kohl. Man darf den Lachs nur in Stückchen ſchneiden, oben auf den Braun-Kohl in einen Tiegel oder in eine Caſſerole legen, und auf Kohlen-Feuer ſetzen, ſo wird die Hitze den Lachs ſchon gar machen. Iſt aber der Lachs ſehr geſalzen, ſo wäſſert man ihn erſt ein, oder, welches noch beſſer iſt, thut ihn in Bier. Bey dem Anrichten ſchüttet man den Braun-Kohl in eine Schüſſel, und garnirt den Lachs um denſelben um und um. Es können dazu auch Erbſen, Spinat, ſaure Rüben ꝛc. genommen werden.

Lachs, gebacken, mit pohlniſcher Brühe. Man nimmt friſchen Lachs, bäckt ihn in Schmalz, thut Zwiebeln und Aepfel in einen Topf, gießt Wein darauf, läßt es mit Zimmet und Zucker ſieden, macht es ein wenig ſäuerlich, reibt es durch einen Durchſchlag

ſchlag über den gebackenen Fiſch, und läßt es aufwallen.

Lachs wie eine Wurſt zuzurichten. Der Lachs wird klein gehackt, mit Gewürz-Nelken, Pfeffer, Ingber, Muskaten-Blüthen, einigen Lorbeer-Blättern, und ein wenig Peterſilie gewürzt. Dieſes mengt man unter einander, thut es in eine ſaubere Leinwand, und bewickelt es mit Bindfaden in Form einer Wurſt. Dies wird ſodann mit Wein geſotten, bis man meint, daß es gar iſt; alsdann läßt man es in ſeiner eigenen Brühe erkalten. Die Leinwand, womit das Gehackte umwickelt iſt, wird davon abgemacht, das Gehackte ordentlich in eine Schüſſel gelegt, mit mancherley Blumen geziert, und mit Lorbeer-Blättern beſtreuet. Will man Würſtchen von dieſem Gehackten machen, ſo wird es in Därme gefüllt, und man läßt es ebenfalls ſo gar kochen, wie vorher angezeigt worden iſt. Wenn ſie kalt geworden ſind, ſchneidet man ſie in Scheiben, und giebt ſie auf einem Teller zu Tiſche.

Paſtete von Lachs. Man nimmt friſchen Lachs, ſchneidet ihn in Stücke, (als ob man ihn ſieden wollte,) wäſcht ihn aus, brennt heißes Waſſer darauf, legt ihn in ein Geſchirr, gießt guten Wein darauf, thut Zwiebeln und ein Bündchen feine Kräuter nebſt Citron-Schalen daran, und läßt ihn über Nacht ſtehen. Darnach nimmt man einen mürben Teig, treibt ein Blatt aus, ſetzt ein Rändchen, etwa einen Quer-Daumen groß, an, belegt den ganzen Boden mit ausgewaſchener Butter, würzt es mit Muskaten-Blüthen, Ingber und Citronen-Schalen, und ſetzt den Lachs ordentlich darauf; oben über denſelben macht man es wieder ſo, deckt die Paſtete mit einem ausgetriebenen Blätter-Teige zu, formirt ſie aufs zierlichſte, und ſetzt ſie in den Back-Ofen. Wenn ſie braun geworden iſt, ſticht man oben ein kleines Loch darein. Unterdeſſen nimmt man ein Stückchen Lachs, röſtet es ein wenig in Butter oder Schmalz, thut es in einen Mörſer nebſt einem Stücke ausgewaſchener Butter und etwas Semmel-Mehl, ſtößt es zuſammen, ſchüttet es darauf wieder in ein Töpfchen, gießt gute Bouillon (oder, in katholiſchen Küchen, Peterſilien-Waſſer) darauf, querlt es klar, und läßt es am Feuer kochen, ſtreicht es hernach durch ein Haartuch durch, thut dieſe Coulis wieder in ein Töpfchen, gießt ein wenig guten Wein daran, und drückt von 2 bis 3 Citronen den Saft darein; ſo iſt ſie fertig. Endlich füllt man Coulis durch einen Trichter in die Paſtete, läßt dieſe noch eine Weile im Back-Ofen dämpfen, und richtet ſie darnach an, ſchneidet ſie aber erſt auf und koſtet ſie, ob ſie zu fett, oder genug geſalzen iſt, und giebt ſie hin.

Paſtete von einem Lachs-Kopfe, an Fleiſch-Tagen. Man pflegt von einem Lachs-Kopfe, welcher bey den Floßfedern abgeſchnitten worden iſt, dasjenige, was davon weg muß, auszunehmen, ihn zierlich zu ſchneiden, mit dicken wohl gewürzten Speck- und Schinken-Schnitten zu ſpicken, hernach eine ovale Paſtete von gemeinem Teige zu verfertigen, ein Bett von geſtoßenem Speck auf den Boden zu machen, dieſes mit Salz, Pfeffer, feinen Gewürzen und Kräutern zu würzen, alsdann den Lachs-Kopf in die Paſtete zu legen, denſelben oben wie unten zu würzen, mit friſcher Butter, geſtoßenem Speck und Speck-Streifen zu bedecken, alsdann die Paſtete mit einem Paſteten-Boden zu ſchließen, ſie mit geklopftem Ey zu beſtreichen, und 4 bis 5 Stunden lang in dem Ofen backen zu laſſen. Wann ſie halb gar iſt, wird ſie heraus gezogen; und man läßt vermittelſt eines Trichters ungefähr ein Nößel Kalbfleiſch- und Schinken-Coulis hinein laufen, ſetzt die Paſtete wieder in den Ofen, und läßt ſie vollends gar backen.

Wann ſie nun gar iſt, wird ſie heraus genommen. Soll ſie kalt zu einem Bey-Gerichte angerichtet werden, ſo läßt man ſie kalt werden, und richtet ſie dann auf einer Serviette an, nachdem ſie zuvor aufgedeckt worden iſt; ſoll ſie aber warm angerichtet werden, ſo kann man die Paſtete, nachdem ſie aus dem Ofen gezogen worden iſt, öffnen, wohl abfetten, und ein Ragout von Kalbs-Milch, fetten Lebern, Trüffeln, Mouſſerons und Champignons, hinein ſchütten; es muß aber viel Coulis an das Ragout gethan werden. Zur Veränderung kann man ein Ragout von Krebs-Schwänzen daran machen.

Paſtete von Lachs, zur Faſten-Zeit. Man nimmt einen Lachs-Kopf, macht dasjenige, was davon muß, heraus, ſchneidet ihn zierlich, ſpickt ihn mit Aal-Schnitten und Sardellen, verfertigt eine ovale Paſtete von gemeinem Teige, und zwar in der Größe, wie ſie zum Lachs-Kopfe nöthig iſt, macht auf den Boden ein Bett von Butter, würzt ſie mit Salz, Pfeffer, feinen Gewürzen und Kräutern, legt den Lachs-Kopf darauf, würzt ihn oben wie unten, bedeckt ihn mit friſcher Butter, ſchließt die Paſtete mit eben dem Teige, beſtreicht ſie mit geklopftem Ey, und läßt ſie 4 bis 5 Stunden im Ofen ſtehen. Wann ſie halb gar iſt, wird ſie heraus gezogen, kalt gemacht, alsdann aufgethan, auf eine Schüſſel geſetzt, und kalt zu einem Bey-Gerichte angerichtet. Will man ſie aber zu einem Haupt-Gerichte anrichten, ſo muß man ſie, nachdem ſie aus dem Ofen gezogen worden iſt, öffnen, wohl abfetten, und ein wenig Krebs-Ragout, woran aber viel Coulis ſeyn muß, hinein ſchütten. An ſtatt deſſen kann man auch ein Ragout von Fiſch-Milch mit allerley andern Beylagen daran thun, und ſie warm anrichten.

Kalte Paſtete von friſchem Lachs. Den Lachs kann man abſchuppen, ihn etliche Stunden in kaltem

Waſſer liegen laſſen, hernach mit Aal und Sardellen ſpicken, einige Stunden in feinen Gewürzen und guten Kräutern marinieren, ein Füllſel von einem Karpfen, 2 Hechten und 2 Bärſchen, mit guter friſcher Butter machen, alles wohl unter einander hacken, es wohl würzen, eine Paſtete in beliebiger Form verfertigen, ſie 4 Stunden lang backen laſſen, und beſtändig etwas Wein zugießen. Will man dieſe Paſtete an Fleiſch-Tagen haben, ſo darf man den Lachs nur mit Speck ſpicken, und ſtatt des Füllſels wohlgeſpicktes Rind-Fleiſch nehmen.

Paſtete von runden Lachs-Stücken. Der Lachs muß in, einen kleinen Finger dicke, Stücke rund abgeſchnitten, einige Stunden mit Salz eingeſprengt, alsdann abgetrocknet, mit ein wenig Fleiſch-Brühe und rothem Wein, wie auch mit Gewürz, Kräutern, Lorbeer-Blättern und Zwiebeln (daß es ſteif werde), ein wenig durchpaſſiert, abgekühlt, mit Farße und feinen Sachen zu einer Paſtete verfertiget werden. Die Soße, worin der Lachs abgeſchwitzt worden iſt, kann man durch ein Sieb laufen laſſen, und ſie mit zur Soße nehmen. Man kann dieſe Paſtete entweder ſo naturell machen und hingeben, oder auch, auf Engländiſch, mit Dattel-Kernen, oder an deren ſtatt, mit länglich-geſchnittenen Mandeln, eingemachten Citron-Schalen, Zucker und Zimmet, und dann in feinem Blätter-Teige zurichten und backen, ſie zulezt glaciren, und ſodann auch die Soße mit etwas Zucker brechen.

Potage von Lachs. Nachdem der Lachs vorher geſäubert worden iſt, muß er in eine Caſſerole, die ſich zu ſeiner Größe ſchickt, geleget, mit ½ Maß Wein und Fiſch-Brühe gekocht, mit Pfeffer, Salz und allerley guten Kräutern gewürzt, auch friſche Butter daran gethan, und eine Fülle auf folgende Art gemacht werden. Man nimmt ein Stück Lachs, löſet es von den Gräthen, und zieht die Haut davon, legt es auf einen Tiſch, thut gehackte Zwiebeln, einige Champignons und etwas Peterſilie hinzu, würzt es mit Salz, Pfeffer, guten Gewürzen und feinen Kräutern; ferner legt man, nachdem man viel Lachs hat, friſche Butter, nebſt dem Gelben von 3 bis 4 rohen Eyern, und, ein Ey groß in Sahne eingeweichte Semmel-Krume, mit bey, hackt alles zuſammen, ſtößt es im Mörſer, und macht kleine Klöße, in der Größe kleiner Zwiebeln. Hernach muß man eine Torten-Pfanne mit friſcher Butter beſtreichen, die aus der Fülle bereiteten Klöße hinein thun, ſie in geklopftem Ey und geſchmolzener Butter umwenden, mit zarten Semmel-Krumen beſtreuen, und ſie im Ofen oder unter einem Deckel braten laſſen, damit ſie ſich ſchön färben; den Kopf und Schwanz des Lachſes aber auch in einer Torten-Pfanne oder Schüſſel kochen, mit Salz, Pfeffer, allerley feinen Kräutern und guten Gewürzen, ſowohl darüber als darunter geſchmolzene Butter gießen, ihn mit zarten Semmel-Krumen überſtreuen, und im Ofen oder unter einem Deckel kochen laſſen, in der Potagen-Schüſſel hingegen Semmel-Rinden in Fiſch-Brühe aufkochen, den Kopf oder Schwanz des Lachſes in die Mitte legen, den Rand der Potage mit den von der Lachs-Fülle verfertigten und im Ofen gar gemachten Klößen garniren, endlich ein halb braunes wohl ſchmeckendes Krebs-Coulis daran ſchütten, die Potage warm anrichten und auf den Tiſch geben.

Torte von in Scheiben geſchnittenem Lachs. Nachdem man vorher dem Lachſe die Haut abgelöſet hat, nimmt man ein gutes Stück deſſelben, ſchneidet es ganz dünn ſcheibenweiſe, verfertigt hierauf einen Torten-Boden von gutem mürben Teige, belegt damit eine Torten-Pfanne, hackt alsdann ein Stück Lachs mit ſo viel Butter, als nöthig iſt, nebſt gehackter Peterſilie, kleinen Zwiebeln, einigen Champignons und einer grünen Trüffel wohl zuſammen, ſtößt es im Mörſer, nimmt es wieder heraus, legt es auf den Grund des Torten-Bodens, und würzt es mit Salz, Pfeffer, guten Gewürzen und feinen Kräutern. Alsdann muß man die Lachs-Stückchen in die Torte bey einander legen, ſie oben wie unten würzen, Butter oben darauf, und ein Bündchen feine Kräuter in die Mitte thun, die Torte mit einem Boden von eben dem Teige ſchließen, einen Kranz herum machen, die Torte mit geklopftem Ey beſtreichen, ſie im Ofen backen laſſen, und, wann ſie gar iſt, wieder heraus ziehen, in eine Schüſſel ſetzen, öffnen, wohl abfetten, Krebs-Ragout hinein ſchütten, ſie wieder ſchließen, und dann zu einem Gerichte warm auftragen.

Torte von gehacktem Lachs. Ein gut Stück Lachs wird mit Salz, Pfeffer, kleinen Zwiebeln, Champignons und feinen Kräutern, klein gehackt, und in einen feinen Teig geſchlagen; hernach thut man in Stücke geſchnittene Artiſchoken-Böden, und zerſtückte Champignons darein, füllt die Torte um und um damit, läßt ſie im Ofen gar backen, und wann ſie angerichtet werden ſoll, gießt man Citronen-Saft darein.

Der marinierte oder mit Eſſig eingemachte Lachs, wird in England und Schottland, unter dem Nahmen pikled Salmon, auf allen Straßen von Weibern verkauft, und als ein Leckerbiſſen ohne weitere Zubereitung roh gegeſſen.

Das Einſalzen des Lachſes, iſt eine Zubereitung deſſelben, um ihn aufzubewahren. Man reißt ihn auf dem Rücken von einander, nimmt das Eingeweide heraus, ſchneidet ihn, nach ſeiner Größe, in verhältnißmäßige Stücke, und nun wird er entweder gekocht, oder roh eingeſalzen. Das erſte iſt das gewöhnlichſte, und es wird damit in See-Städten ein großer Handel getrieben, wie man denn in einigen Städten nicht weit von der Oſt-See eigene Lachs-Siedereyen hat, worunter die in Elbing eine der vorzüglichſten iſt, wo viele tauſend Achtel eingemacht, und nach Holland, England, und andern Ländern, verſandt werden. Man rühmt dieſen in Elbing eingemachten Lachs deswegen vorzüglich, weil er lange dauern ſoll. Wenn er alſo geſotten eingeſalzen werden ſoll, werden die Stücke mit Baſt-Fäden ins Kreuz gebunden, damit der hernach gekochte Lachs ſich beſſer hanthieren laſſe, und nicht von einander falle, wenn er eingepackt wird, welches ſonſt geſchehen würde, da ſein Fleiſch, wenn es gekocht iſt, ſich in dünne Scheiben zertheilt, welche ohne dieſe Vorſicht bald zerfallen würden. Nachdem der Lachs gut gewäſſert und rein gewaſchen iſt, wird er ſchichtweiſe in einen Keſſel gelegt; unten auf den Boden des Keſſels und auf jede Schicht wird Salz geſtreuet, wozu man ſich am liebſten des weißen ſpaniſchen Boy-Salzes bedient, weil man durch die Erfahrung bemerkt hat, daß dieſes, wegen ſeiner Schärfe, den Lachs recht durchdringt. Man ſiedet ihn ſtark, ſchäumet ihn beſtändig ab, und nimmt auch das oben aufſchwimmende Fett ab, welches einen guten Brenn-Thran abgiebt. Nachdem er genug geſotten iſt, wird er auf eine Tafel geleget, damit er auskühle. Wann die Stücke kalt geworden ſind, ſchreitet man zum Einmachen. Man macht den geſottenen Lachs gemeiniglich in kleinen Gefäßen ein, die man Achtel nennt, weil deren acht auf eine Tonne gehen. Man brühet dieſe Gefäße ſorgfältig aus, damit ſie keinen holzichten Geruch behalten, ſpühlt ſie hernach noch mit kaltem Waſſer aus, und läßt ſie trocken werden, da alsdann der Lachs folgender Maßen eingemacht wird. Man zerſtößt verſchiedene Gewürze, als: Ingber, engliſchen Pfeffer, Nelken und Muskaten-Blumen gröblich, legt auf den Boden des Gefäßes Lorbeer-Blätter, ſtreuet eine Schicht von gedachten gröblich zerſtoßenen Gewürzen darauf, und ſetzt die Stücke Lachs, auf der hohen Kante, auf dieſe Schicht, und zwar ſo dicht wie möglich. Auf dieſe alſo gepackte Schicht Lachs wird wieder eine dünne Schicht gedachter Gewürze geſtreuet, und Lorbeer-Blätter gelegt. Solcher Geſtalt wird wechſelweiſe Lachs und Gewürz in das Gefäß gepackt, bis daſſelbe voll iſt. Alsdann wird der Boden des Gefäßes wieder eingeſetzt, und ſolches waſſerdicht gebunden. Das Gefäß hat in ſeinem Bauche ein Spund-Loch; durch dieſes wird es mit einer ſtarken Salz-Lauge, worein die Hälfte eines dazu beſonders gebraueten weißen Eſſiges gegoſſen worden iſt, angefüllt, und das Gefäß zugeſpündet. In dieſer Verfaſſung werden die Gefäße verſandt; und es muß dahin geſehen werden, daß es dem Lachſe niemahls an dieſer, mit Eſſig vermiſchten Salz-Lauge fehle, weil er ſonſt als ein weichlicher Fiſch bald verdirbt. Soll der Lachs roh eingeſalzen werden, ſo wird er in Stücke zerſchnitten, und ſchichtweiſe in halbe und ganze Tonnen gepackt, indem man nicht allein die Stücke mit Salz einreibt, ſondern auch noch zwiſchen jede Lage Salz ſtreuet. Die Stücke werden hier nicht auf die hohe Kante geſtellt, ſondern platt auf einander geleget. Das Salz löſet ſich, natürlicher Weiſe, durch die Näſſe des Fleiſches in eine Lauge auf; und es muß dahin geſehen werden, daß dieſer alſo eingeſalzene Lachs niemahls ohne dieſe Lauge ſey, weil er ſonſt verdirbt. Man muß deswegen zum öftern darnach ſehen, und das Gefäß auch zuweilen umſchütteln, damit die Lauge ſich im ganzen Gefäße ausbreite.

Von Schottland und Neufoundland, geht insonderheit viel eingeſalzener Lachs nach Livorno, und der Fiſch kommt daſelbſt ſehr wohl conſervirt an. Der Lachs wird, ſo wie er gefangen worden iſt, aufgeſchnitten, und in eine vorher zubereitete Salz⸗Lauge eingelegt. Er wird bloß längſt dem Bauche aufgeſchlitzt, der Rückgrath mit allem Eingeweide heraus genommen, und ſo breit, als er ſich ziehen läßt, aus einander gelegt; auch der Kopf wird aufgeſpalten, und bleibt daran. In der Salz⸗Lauge läßt man den Lachs 5 bis 6 Tage liegen; alsdann wird er heraus genommen, aus einander gelegt, und vorher wohl getrocknet, ehe man ihn in Fäſſer packen läßt. Zur Erhaltung des Fiſches iſt bey dem Packen als der weſentlichſte Umſtand, worauf alles hierbey ankommt, zu bemerken, daß eine Lage nach der andern auf einander ſtark gepreßt wird. Zwiſchen jede Lage wird ſo viel grobes Salz geſtreuet, daß dieſes den Fiſch eben bedeckt, welches auf jede Tonne 40 bis 45 ℔. holländ. Gewichtes betragen kann. Auf die lezte Lage Fiſch, und auch unten auf den Boden, wird ein wenig Salpeter geſtreuet, wodurch der Fiſch eine friſche Röthe erhält, und worauf beym Verkauf ſehr geachtet wird. Nachdem das Faß zugeſchlagen iſt, wird durch das Spund⸗Loch ſo viel Salz⸗Lauge hinein gegoſſen, als die Tonne nur faſſen kann, worauf nun der Spund ſehr feſt eingeſchlagen wird. Die Gebinde müſſen recht dicht ſeyn, damit die Salz⸗Lauge nicht auslecke, denn auf der Salz⸗Lake beruhet die Erhaltung der Fiſche. Man läßt daher die Tonnen einige Tage ſtehen, um zu ſehen, ob ſie dicht genug verwahrt ſind; fehlt es daran, ſo müſſen ſie verbeſſert und mit Lake von neuem angefüllet werden.

Die ſchottländiſchen und neufoundländiſchen Fäſſer wiegen 460 bis 495 ℔. hamb. Gewichtes; ihre Höhe iſt 1 dän. Elle, $5\frac{1}{4}$ Zoll, und der Durchmeſſer des Bodens $18\frac{3}{4}$ Zoll däniſch, welches Maß $9\frac{1}{2}$ pro Cent gegen hamburger zum Vortheil giebt. Der kleine Lachs wird am meiſten geachtet; man ſucht aber auch großen und mitteln Fiſch. Doch muß jede Sorte für ſich gepackt ſeyn, und durch gehörige Zeichen an den Tonnen unterſchieden werden.

Journal für Fabrik, Manufactur und Handlung, Jan. 1792. (Lpz. gr. 8.) S. 15, fgg.

In den nordländiſchen Elben, geſchieht, nach Hrn. Gisler Bericht (*), das Einſalzen des Lachſes auf verſchie⸗

(*) Im 14 B. der überſ. Abhandl. der kön. ſchwed. Akad. der Wiſſ. a. d. J. 1752, S. 100, fgg.

ſchiedene Art, und mit verſchiedenem Fleiße, daher der Lachs auch nicht überall gleich gut iſt.

„Das ſchlechtere Einſalzen hat folgende Urſachen. Man läßt den Lachs im warmen Sommer ganze 24 Stunden unaufgeſchnitten liegen, manchmahl auch wohl noch länger. Man wäſcht ihn mit Waſſer ab, nachdem er ſchon zerſtückt oder halbiert iſt, davon ſich das Waſſer in das Fleiſch hinein zieht, welches daher eine bleiche Farbe bekommt. Die Wirkung des Salzes wird verhindert, und der Lachs wird ſchwarz, ſo, daß er deſto eher ſauer wird. Vom grauen Salze wird der Fiſch in der Zurichtung grau. Wenn man das Salz darauf ſtreuet, geſchieht es nicht in der gehörigen Menge; denn alle haben nicht gleich gutes Salz, oder können nicht ¼ Tonne Salz in 1 Tonne Lachs eintheilen, welches der gewöhnliche Satz iſt, wenn nicht eine ganze Gemeinde zuſammen, wie vormahls geſchehen iſt, allen ihren Lachs in große Gefäße einſalzt, und ihn hernach eingeſalzen theilt, welches beſſer iſt, als daß jedes für ſich ein Stück insbeſondere einſalzt, oft viele Tage hinter einander. Hierzu kommt auch, daß die Verſtändigſten, und die es am beſten gewohnt ſind, nicht allezeit den Lachs zu reinigen und einzuſalzen gebraucht werden. Wenn man ihn in Viertel einſalzt, wird er gebrochen, und liegt dünner, wovon er ſtinkend wird. Wenn die Salz-Lauge nicht gleich über dem Lachſe ſteht, und fleißig abgeſchäumet wird, wird ſie auch ſtinkend. Oft kommt es auch viel auf die Lachs-Arten an. In Weſt-Bothnien bekommen ſie mehr reinen See-Lachs; in Angermannland iſt mehr Buſen-Lachs. Auch auf die Plätze, in denen man den Lachs aufbehält, kommt viel an; kühle und kalte Plätze, ohne Feuchtigkeit, ſind die beſten.

Die beſſere Zurichtung erfordert Folgendes zu beobachten. Man ſchneidet den Lachs längſt dem Bauche auf, ſo bald es ſich thun läßt, und ſpühlt ihn in- und auswendig wohl ab, trocknet ihn auch mit einem leinenen Tuche, oder, welches noch ſicherer iſt, man wiſcht und trocknet ihn hernach rein mit einem leinenen Tuche, ohne ihn mit Waſſer abzuſpühlen. Alsdann ſchneidet man ihn längſt dem Rücken mit einem dünnen und ſcharfen Meſſer entzwey, damit das Fleiſch auf keine Art zerriſſen oder geklemmt werde. Dabey verlangen die meiſten, der Lachs ſoll 24 Stunden oder wenigſtens halb ſo lange liegen, ehe er eingeſalzen wird, welches ihn lockerer und röther machen ſoll. Einige ſtechen ihm, da er noch lebt, ein Meſſer quer durch den Schwanz, daß das Blut wohl abläuft, ſchneiden ihn ſogleich auf, und laſſen ihn 5 bis 6 Stunden aufgeſchnitten liegen, da er röther wird, als auf einige andere Art, und ſich nach dem Einſalzen beſſer hält, als derjenige, welcher vom Blute voll ſtirbt. Man ſalzt ihn hernach in einem Gefäße ein, die Fleiſch-Seite aufwärts gewandt, ſo dick, daß das Salz ungefähr über den halben Daumen-Nagel eines Mannes reicht, und, wo der Lachs am dickſten iſt, wohl über den ganzen. Man zerſtößt das Salz ſo grob als kleine Erbſen, und treibt es durch zarte Siebe, damit das anhangende grobe Zeug abgeſondert werde, und das Salz mehr gleich große Körner bekomme. Die freyen Deckel mit Steinen darauf, die man auf den Lachs legt, die Lauge darüber zu halten, müſſen nicht allzu ſchwer beladen ſeyn, ſonſt machen ſie den Lachs ſteif und ganz trocken. Ingleichem, wenn man viele Lachs-Fänge über einander in ein Gefäß häuft, wird aus dem unterſten aller Saft und alle Fettigkeit gepreſſet. Daher muß man denjenigen, der zu Anfange eingelegt worden iſt, in ein anderes Gefäß verlegen, oder, wenn er ungefähr einen Monath gelegen hat, iſt er ſchon ſo ſteif, daß man ihn in Tonnen packen kann, welches folgender Maßen geſchieht. Man legt unten an die Seite im Gefäße einige Lachs-Hälften, damit jeder Theil der Lauge deſto beſſer aufgefangen werden könne. In dieſer Lauge ſpühlt man jede Lachs-Hälfte wohl ab, und läßt die Lauge wohl ablaufen, legt ſie hernach in die Tonne, darein ſie gepackt werden ſollen, ganz dicht zuſammen, mit der Haut-Seite unterwärts und der Fleiſch-Seite aufwärts gekehrt; auch wird die Haut-Seite nach den Dauben des Faſſes zu, und die Fleiſch-Seite einwärts gekehrt; aber die oberſte Schicht in der Tonne legt man mit der Haut-Seite aufwärts. Hernach wird noch mehr von der klaren Lauge aus dem Gefäße genommen, und durch ein dickes wollenes Tuch in die Einpack-Tonne geſeihet, daß es über dem Lachſe ſteht. Zulezt legt man einen freyen Deckel mit Steinen darauf, daß ſie ſich in ein Par Tagen zuſammen ſetzen. Alsdann macht man die Tonne mit ihrem Boden wieder zu, legt ſie auf die Seite, und bohrt ein Par Löcher, etwas von einander, auf jeder Seite, die man mit Teige oder Thone umlegt, daß eine Art eines Trichters daraus wird.

Durch dieſe Löcher gießt man die aufgehobene klare Lauge hinein, daß die Trichter voll ſtehen, woraus die aufſteigende Fettigkeit oder der Thran abgeſchäumet wird, und ſo gießt man nach und nach von dieſer Lauge zu. Wenn man hiermit 8 bis 14 Tage fortgefahren hat, iſt man ſicher, daß der Lachs nie verdirbt; alsdann verſchließt man die Löcher.

Einige pflegen auch alle Köpfe gegen die Spund-Dauben zu legen, damit das Stinkende, welches in denſelben iſt, deſto leichter durch den Spund ausgehe, ohne daß es ſich an des Lachſes übrige Theile hängt. Neu gemachte Lauge iſt nicht brauchbar, weil ſie allen Saft aus den Fiſchen zieht. Die klare Lauge, die man von dem eingeſalzenen Lachſe in Gefäße ſammelt, iſt beſſer, weil ſie ſchon geſättigt iſt. Das Einſalzen wird gehörig, wenn ¼ Tonne gutes Salz auf 1 Tonne Lachs geht; von mehrerm wird er bleich, ſteif und trocken; nimmt man hingegen weniger, ſo hat man zu befürchten, daß er ſauer wird. Wann nun 14 Stück Pfund-Lachſe auf 1 Tonne gehen, ſo muß auf jede Lachs-Hälfte 1 Stop Salz ausgebreitet werden, u. ſ. w. Wenn wenig Lachs-Fang einzeln iſt, ſalzen ſie auf der Haut-Seite, weil die oberſte Lage am erſten verdirbt. Geklemmter, geſchlagener, und vom Strohme in Waſſerfall-Gebäuden beſchädigter Lachs, kann eine ganze Tonne verderben, wenn er unter die andern gemenget wird. Gute Gefäße, vornehmlich von Eichen-Holze, ſollten gebraucht und wohl gereiniget werden, eben wie man mit Bier-Fäſſern thut. Man findet ſie ſelten tauglich, und ſo dicht, daß ſie die Lauge halten. Man verwahrt ſie vor der Wärme und vor dem Luftzuge; denn ein kalter und trockner Verwahrungs-Platz thut das meiſte, daß der Lachs friſcher ausſieht, und ſich beſſer hält. Der fettere Lachs, der entweder in Scheren oder unten in den Flüſſen gefangen wird, ſchickt ſich beſſer zu räuchern; der magere hingegen, der hinaufwärts in den Flüſſen gefangen wird, zum Einſalzen. Wenn man alle dieſe Umſtände genau in Acht nimmt, ſo kann man verſichert ſeyn, daß der Lachs roth, ſaftig und gut bleibt, und ſich auf dieſe Art ganze 2 Jahr halten wird.

Der Lachs wird locker geſalzen, wenn er 2 oder 3 Tage in gehörigem Salze bleibt; alsdann legt man die Fleiſch-Seiten gegen einander, mit etwas feinem Salze dazwiſchen, die Haut-Seiten aber beſtreuet man ganz weiß mit

Salze über und über gleich; hernach legt man ſie nach der Länge wohl zuſammen in einen Trog, den man mit einem Deckel verſchließen muß. Oder auch folgender Geſtalt: Man ſtreuet feines Salz dünn und gleich über die ganze Fleiſch-Seite; und wenn dieſes nach zwey Tagen zergangen iſt, wird es das zweyte Mahl auf eben die Art überſalzen, da er ſich dann noch einmahl ſo lange gut und wohlſchmeckend erhält, ohne zu verderben. Sonſt hält er ſich auch viele Tage, und länger als einiger anderer Fiſch ungeſalzen, wenn man ihn unaufgeſchnitten mit Tannen-Reiſig umlegt.“

Den fetten Bauch des Lachſes zerſchneiden die Nordländer in Riemen, den ſie hernach einſalzen, und unter dem Nahmen Lachs-Rekel (*), wie eingeſalzenen Häring verzehren.

In

(*) Das unter dem Nahmen Rekel, Rekling, Isländ. Riklinge, (unter gewiſſen Umſtänden auch Raff, Rav, Isländ. Rafur, genannt,) bekannte Gericht von ausländiſchen Fiſchen, beſteht entweder aus klein geſchnittenen und eingeſalzenen Streifen und Stücken großer See-Fiſche, oder aus eingeböckelten und ausgetrockneten Floß-Federn. Das erſte macht eigentlich den Rekel, das zweyte den Raff, aus. Einige halten beyde Zubereitungen für einerley, und ſtellen ſich darunter an der Luft getrocknete große Fiſche von der Gattung der Störe vor, die, nach Art des getrockneten Lachſes, geſpalten worden ſind. Eigentlich aber hat man ſich unter dem Rekling, die langen Streifen von der Haut und dem Fette der Hillbutte oder Hellebutte (Pleuronectes Hippogloſſus *L.*), welche oben, von dem Schwanze nach dem Rücken zu, abgeſchnitten, ein wenig eingeſalzen und hernach an der Luft gedörret werden, zu denken. Man pflegt ihn beſonders von Andenäs und Tromeſen in Nordland, nach Bergen zu bringen, und von da weiter zu ſchaffen. Auch die Franzoſen fangen unter Terreneuve die Hillbutten, die ſie Flaitans, oder Flotans, nennen, und verſtehen ebenfalls die Kunſt, einen Raff oder Rekling daraus zu machen. Der Raff beſteht, wie geſagt, aus den Floß-Federn der Hillbutte, die mit dem Fette tief aus dem Rücken dieſes Fiſches ausgeſchnitten, und eben ſo, wie der Rekling, zubereitet werden. Der beſte Raff und Rekel kommt aus dem hinterſten Norwegen und aus Island, wo die Fiſcher, nach geendigtem Kabliau-Fange, ſich mit großen Bothen auf den Hillbutten-Fang in See begeben. Sie bleiben darin des Nachts bis Johannis liegen; denn weil alsdann die Luft ſehr warm wird, ſo kann der Fiſch, wegen

ſeiner

In Oſt-Preuſſen werden die Lachſe von mittlerer Größe aufgeſchnitten, ausgenommen, in ſchmahle Stücke vom Kopfe bis zum Schwanze in die Länge zertheilt, geſalzen, und einige Tage geräuchert, welche Stücke Striemel-Lachs heißen, und unter dieſem Nahmen in Königsberg auf den Straßen häufig zum Kauf angetragen werden. Dieſe langen Stücke, wie auch die von Striemel-Aalen, theilt man in kleinere, die mit Butter in einer Pfanne gebraten, eine ſchöne Speiſe zu grüne Bohnen, Erbſen, gelben Möhren ꝛc. abgeben; ſie bekommen aber, wenn ſie nicht genug von Schleim und Blut gereinigt, noch wohl getrocknet ſind, bald einen ranzigen Geſchmack, und halten ſich nicht lange (*).

Auch in Holland, wird der Lachs in kleinen eingeſalzenen Stücken verſendet; ſ. oben, S. 229.

Ehe man den eingeſalzenen Lachs genießt, wird er eingeweicht, damit das ſcharfe See-Salz davon aufgelöſet werde, und nachher mit Salbey und engliſchem Gewürze gekocht. Man genießt ihn entweder mit bloßem Eſſig, oder mit Oehl und Wein-Eſſig etwas gepfeffert, oder mit einer ſauern Butter-Brühe.

Man macht auch eine Paſtete mit Auſtern, davon. Nachdem der eingeſalzene Lachs in Stücke geſchnitten und über Nacht eingewäſſert worden iſt, paſſiert man ihn in Butter, mit Zwiebeln, Muskaten-Blüthen und Citron-Schalen. Unterdeſſen wäſſert man

---

ſeiner großen Fettigkeit, nicht füglich mehr aufbehalten und gedörret werden. Man pflegt beydes, den Raff und den Rekel, nach der Mahlzeit, klein geſchnitten, zum Trunk aufzutragen, und als ein wohlſchmeckendes Nacheſſen roh zu genießen. Die Fiſch-Händler in den See-Städten, ſowohl in Holland, als Deutſchland, verkaufen es pfundweiſe. Doch iſt dieſes Gericht mehr für gemeine, arbeitſame Leute, die einen ſtarken Magen und gute Verdauungs-Kraft haben, als für zärtliche Perſonen.

(*) Bock Naturgeſch. von Preuſſen, 4 B. S. 591.

man Auſtern, wenn ſie eingeſalzen ſind, auch ein, formirt aus eben dem Teige, wie zu der Paſtete von friſchem Lachſe (ſ. oben, S. 290), eine Paſtete, macht die Einlage gleichfalls wie jene, mengt die Auſtern darunter, deckt die Paſtete zu, und verfertigt ſie in allem, wie die von friſchem Lachſe.

Wenn man einen Lachs räuchern will, ſpaltet man ihn, nimmt den Rücken nebſt dem Kopfe davon ab, und läßt ihn 3 bis 4 Tage in Salz, welches mit ein wenig Salpeter vermengt worden iſt, liegen. Hernach wäſcht man ihn rein ab, nimmt breite Späne, die auf beyden Seiten ſpitzig ſind, ſpannt damit den Lachs aus, hängt ihn alſo in Rauch, und wann er etliche Tage gehangen hat, bindet man ihn mit Papier zu, und läßt ihn in einer Rauch-Kammer 14 Tage bis 3 Wochen hängen. Alsdann nimmt man ihn herunter, und hängt ihn an einem luftigen Orte auf. Zum Räuchern taugen diejenigen Lachſe am beſten, welche 18 bis 20 Pfund wiegen, weil die kleinen zu bald verderben, und die zu großen ſelten recht durchgeräuchert werden.

Der in Narwa geräucherte Lachs, iſt auch Auswärtigen als ein Leckerbiſſen beliebt. Er wird ſo gar in Hamburg geachtet, wo man doch einen ſchönen Elb-Lachs hat, der ſich aber, wegen ſeines Fettes, geräuchert lange nicht ſo gut hält. In Narwa wird er nur etwa 3 Tage und Nächte, nicht in Rauch-Kammern, oder in Schorſteinen, ſondern über angezündetes Erlen-Holz hangend, geräuchert, wobey viel Aufmerkſamkeit angewendet wird (*).

In Schweden, wird, nach Hrn. Gisler Bericht (**), der Rauch-Lachs am beſten von fettem und mittel-

---

(*) J. B. Fiſcher Naturgeſch. von Livland, (2te Aufl. Königsb. 1791, gr. 8.) S. 251.

(**) Im 14 B. der überſ. Abh. der kön. ſchwed. Akad. der Wiſſ. S. 104, fgg.

mittelmäßig großem Lachſe gemacht, den man in den Scheren, oder unten in den Flüſſen im Anfange des Lachs⸗Fanges fängt. Man trocknet ihn auſſenher ſehr rein mit einem leinenen Tuche, und ſchneidet ihn gewöhnlich auf dem Rücken in zwey Hälften. Wenn er ſehr dick am Fleiſche iſt, thut man einen neuen Schnitt vom Kopfe nach dem Schwanze ein Par Zoll tief, damit das Salz wohl durchfreſſe; alsdann wird die Fleiſch⸗Seite wohl mit des Fiſches eigenem Blute beſtrichen, welches man zu dem Ende aufhebt. Dabey reibt man feines Salz wohl gegen die Schuppen an der Haut⸗Seite, wie auch an der Fleiſch⸗Seite, vornehmlich an das dickſte Fleiſch, thut ihn hernach in einen Trog, einen nach dem andern, damit er das Salz 2, 3 bis 4 Tage in ſich ziehe. Nach dem er groß und dick iſt, nimmt man ihn heraus, und wiſcht das Salz mit einem Büſchel Stroh ab, worauf man ihn an die Sonne ſtellt, daß er auf dünnen querüber geſpannten Stäben 3, 4 bis 5 Tage trocknet, und etwas ſteif und feſt wird. Hernach hängt man ihn in das Rauch⸗Haus, wobey bemerkt wird, daß das Räuchern in Ermangelung des Eichen⸗Holzes, mit Wachholder⸗Holze geſchehen muß, oder auch mit Ellern, Knüppel, Rinden und allerley Arten Laub⸗Holz, daß beſtändig Rauch im Hauſe ſeyn muß, daß keine Hitze an den Fiſch ſelbſt ſchlagen darf, daß man ihn zuweilen, nach den Umſtänden, mit dem Schwanze aufwärts kehren muß, damit die Fettigkeit und das Salz durch den ganzen Fiſch gleich getheilet werden. Man fährt damit 12 bis 15 Tage, oder noch länger, fort, bis er ganz klar und gleichſam halb⸗durchſichtig iſt. Wenn man ihn aus dem Rauch⸗Hauſe nimmt, reibt man ihn ganz rein ab, und hängt ihn hernach in die Luft, damit er von neuem wohl trockne, oder auch ſonſt in ein trocknes Zimmer, welches wegen der Witterung am dienlichſten befunden wird. Der

Rauch-Lachs erfordert genaue und ſorgfältige Abwartung, bezahlt ſich aber wohl, weil der Eigenthümer alle Rücken und Köpfe für ſeine Leute den ganzen Winter über einzuſalzen und zu kochen behält, und die geräucherten Seiten von einem Lachſe, von 6 bis zu 18 Dal. Kupfer-Münze bezahlt werden, nachdem er groß iſt, da er für ein Lieſz-Pfund eingeſalzenen Lachs höchſtens 6 Dal. bekommt. In Umeå und Luleå räuchert man ihn am beſten; in Piteå und Torneå wird wenig oder gar keiner geräuchert; in Angermannland und Medelpad geſchieht es auch wenig, aber es geräth ihnen deswegen nicht beſſer, weil er meiſtens im dickſten Fleiſche ſauer wird.

In Süd-Halland, wird nach Hrn. Fiſcherſtröm Bericht (*), der Lachs folgender Maßen bereitet. Nachdem er gehörig geſalzen, abgewaſchen, und ſo zugerichtet iſt, daß er recht weiß und ſchön ausſieht, bindet man ihn auf, daß er ungefähr einen Tag lang trocknet, doch nimmt man ihn wohl vor der Sonne in Acht. Wenn er ſo trocken geworden iſt, daß die Haut ſich abſondert, räuchert man ihn mit kaltem Rauche von Wachholder-Reiſig und Rinden-Stücken ganz langſam 8, 10 bis 12 Tage, nach ſeiner Größe, und giebt Acht, daß er nicht zu dunkel werde.

Nach dem Berichte des Schwed. oekon Wochen-Blattes, 1 Th. (Greifsw. 1765, 8.) S. 223, fgg. wird in Halmſtadt, der Haupt-Stadt in der Provinz Halland, in Süder-Gothland, der Lachs auf folgende Art geräuchert.

1. Wenn der Lachs gefangen iſt, tödtet man ihn ſofort, auf welche Art es geſchehen kann, ehe er in die Luft zu liegen kommt, und von ſelbſt ſtirbt. Schlägt man ihn mit Keulen oder Spießen todt, ſo muß ſolches auf den Kopf geſchehen, denn auf dem Leibe verurſachet

---

(*) Im 23 B. der überſ. Abhandl. der kön. ſchwed. Akad. der Wiſſ. a. d. J. 1761, S. 265.

ſachet es blaue Flecken, die den Fiſch unappetitlich machen. Solche Stellen kommen auch bald in Fäulniß.

2. Je geſchwinder man hernach den Fiſch reinigt und zurecht macht, deſto beſſer iſt es. Das Zimmer dazu muß ſchattig und geräumig ſeyn, auch durchſtreichende Luft haben.

3. Das Aufſchneiden geſchieht mit langen, dünnen und wohl geſchärften Meſſern, auf dazu dienlichen eichenen Bretern oder Tiſchen. Wenn der Kopf abgeſchnitten iſt, theilt man ihn im Rücken vom Nacken bis nach dem Schwanz hinunter, ſo, daß das Meſſer an dem Rückbeine dicht an der einen Seite hinunter fährt; und hernach ſchneidet man an der andern Seite die Rückgräthe völlig heraus. Je netter und ebener dieſe Schnitte geſchehen, deſto beſſeres Anſehen hat hernach der Fiſch.

4. Alsdann wird er auf den Bauch gelegt, und inwendig auf der Fleiſch-Seite mit dem geſammelten geronnenen Blute beſtrichen.

5. In gleicher Stellung legt man ihn in ein dichtes und plattes Gefäß, und ſtreuet kleingeſtoßenes Salz, welches ſcharf und rein ſeyn muß, am liebſten portugieſiſches, darauf, in der Maße, daß er dünn mit Salz, als mit loſem Schnee, bedeckt iſt. Etwas Salz kann man auch unter beyde Theile legen, doch nach dem Schwanz-Ende hin am wenigſten; denn wenn der Fiſch aufgehängt wird, ſo rinnt das Salz nach unten.

6. So bleibt der Lachs 2, 3, auch 4 Tage im Salz liegen, nach dem er dick oder fett iſt.

7. Wann er aus dem Salze genommen iſt, wird er gewaſchen, und in reinem Waſſer tüchtig abgeſpühlt. Hernach ſtreicht man ihn mit weichen Lumpen von unten nach oben, wodurch ſich die kleinen Gräthen hervor geben, die man genau ausnimmt; zugleich werden alle Blut-Blaſen nachgeſehen, die man mit dem Finger öffnet und ausdrückt. Alsdann ſtreicht man ihn mit der Hand oder einem Tuche inwendig, und fährt auf der Haut-Seite mit der Breite des Meſſers hinunter, damit er vollkommen glatt werde, wonach er in oft verändertem friſchen Waſſer wieder abge-

ſpählt wird. Endlich nimmt man zwey Spielen von zähem Holze, und befeſtigt ſie an beyden Seiten an dem obern Ende des Lachſes mit ſtarkem Segel-Garn, daß der Fiſch daran hangen kann. Man wäſcht ihn wieder ab, trägt und hängt ihn im Lande an einer Stelle, da der Wind ihn wohl durchziehen kann. Hier läßt man ihn 12, 18, auch 24 Stunden hangen, alles, nach dem das Wetter trocken und der Fiſch groß iſt, bis beyde Seiten ſind, was man ſellrein nennt. Alsdann wird er in das Räucher-Haus gebracht, und ſo aufgehängt, daß zwiſchen jedem Fiſche Raum bleibt, damit der Rauch ihn auf allen Seiten gleich faſſen und durchziehen kann.

8. Alle itzt beſchriebene Handhabung des Lachſes iſt Knechts-Arbeit; die Mägde können aber gar wohl bey dem Räuchern gebraucht werden. Dies geſchieht vermittelſt einer unten gemachten Feuerung, die im Anfange die ſtärkſte, doch geſtopft und überdeckt ſeyn muß, daß ſie nicht in Flammen ausſchlagen kann. Ein allzu warmer Rauch macht den Fiſch baſtig, und gar zu kalter veranlaßt leicht eine Salſtrigkeit; doch iſt es beym letzten weniger Gefahr. Das mittlere zwiſchen beyden iſt das beſte, wird aber am ſchwerſten zu treffen ſeyn. Unter dem Räuchern wird dahin geſehen, daß kein Theil der Fiſche mehr Rauch bekommt, als der andere. In ſolchem Falle aber muß man ihre Stellen verändern. Der Lachs hängt ſo im Rauche 8, 10 auch wohl 14 Tage, ſo wie er ſpick und brauchbar wird. Wenn man ihn heraus nimmt, wird das Schwarze, welches ſich von dem Rauche auſſen angeſetzt hat, mit einem feuchten Tuche abgewiſcht; ſodann hängt man ihn wieder im Schatten auf, daß die Luft ihn etwas nachtrockne.

9. Wenn geräucherter Lachs verfahren werden ſoll, ſo werden zwey mit der innern Seite gegen einander, und einige Schichten trocknes Stroh dazwiſchen gelegt.

10. Zum Räuchern nimmt man, wo Zugang iſt, Wachholder-Sträuche und Wurzeln; in deren Ermangelung aber, Späne und Stöcke von Eichen, Ulmen und andern Holz-Arten, die am wenigſten kienig ſind. Holz, das einige Jahre im Waſſer gelegen hat, giebt

beſſern Rauch, als trocknes und friſches. Eichene Späne, die beym Schiffbau abfallen, ſind auch dienlich, ingleichem wohl ausgelakte Lohe von den Gärbereyen. In Halmſtadt wird der Lachs meiſt mit Büchen-Holz geräuchert, und das Räuchern geſchieht da auch in weiten Schorſteinen.

11. Lachſe von 10 bis 30 ℔. am Gewicht, ſind zum Räuchern die dienlichſten. Sind ſie gröſſer, muß man ſie an der Rücken-Seite dünner ſchneiden.

Der geräucherte Lachs von Randers, einem Städtchen in Jütland, in dem Stifte Aarhuus, iſt in ganz Norden berühmt. Man glaubt daran einen beſondern delicaten Geſchmack zu finden, und er wird daher in einem auſſerordentlich hohen Preiſe bezahlt, ſo, daß öfters das Pfund 1 Rthlr. ſchwer Geld, und mithin über 2 Gulden leicht Geld, aus der erſten oder zweyten Hand koſtet, da doch ſonſt, ſowohl der Lachs und die Lachs-Forellen, als alle andere Gattungen von Fiſchen, in Jütland, wo alle Meer-Buſen gleichſam von Fiſchen wimmeln, wohlfeiler ſind, als in irgend einem Lande in der Welt.

„Ich habe ſelbſt“, meldet Hr. v. Juſti (*): „in Woile, einem andern Städtchen in Jütland, das Pfund geräucherte Lachs-Forellen mit 3 Schill. däniſch, oder 1 Ggr., bezahlt; und an vielen Orten Jütlandes kann man für 6 Schill. dän. ſo viel Fiſche kaufen, daß ſie 20 Perſonen in Einer Mahlzeit nicht verzehren können. Der Ruf des randerſchen geräucherten Lachſes, und ſein auſſerordentlich hoher Preis, machten mich neugierig, die Art und Weiſe zu wiſſen, wie man dieſen Lachs räucherte. Ich urtheile, daß eine Sache, die eine ganze Stadt und das umliegende platte Land weiß, kein Geheimniß ſeyn könnte. Als ich nun Jütland durchreiſete, ſo habe ich mich bey ſo verſchiedenen Leuten, die darum Wiſſenſchaft hatten und haben konnten, darnach erkundigt, und ihre Nachrichten ſind alle ſo einmüthig und gleichlautend geweſen, daß ich nicht zwei-

---

(*) „Im 2 B. ſeiner Oeconomiſchen Schriften, (Berl. und L. 1760, gr. 8.) S. 69, ſgg.

zweifeln kann, die Art und Weiſe dieſes Räucherns, die man mir geſagt hat, ſey wirklich die rechte Art, wie man damit zu Werke geht.

Man nennt dieſen Lachs mit Unrecht geräucherten Lachs; man ſollte ihn nur getrockneten Lachs nennen; denn es kommt nie anderer Rauch an ihn, als der vom Tobakſchmauchen, und der Dampf von dem Lichtbrennen. Man thut mit dieſem Lachſe weiter nichts, als daß man ihn einen Tag gelinde einſalzet, oder nur mit Salze bereibt, und ihn ſodann in den Wohn-Stuben aufhängt, ſo, daß alle Fiſcher und Bauern in und bey Randers ihre Stuben-Wände gleichſam mit Lachs austapeziert haben. Hier hängt er ſo lange, bis man urtheilt, daß er genug getrocknet ſey. Da nun dieſes Trocknen gemeiniglich im Winter vorgenommen wird, wo die Fiſcher und Bauern größten Theils in den Stuben bleiben, und ſtark Tobak rauchen, desgleichen wo viel Licht gebrannt wird, ſo ſieht dieſer Lachs in der That aus, als wäre er geräuchert. Es iſt auch natürlich, daß der Tobaks- und Licht-Dampf dieſem Lachſe einen ganz andern Geſchmack geben muß, als der ſonſt auf gewöhnliche Art geräucherte Lachs hat; und es hat Leute gegeben, welche dieſen beſondern Geſchmack auſſerordentlich wohlſchmeckend gefunden haben. Gleichwie nun in Dingen, die den Geſchmack betreffen, wenn es nur etwas auſſerordentliches und ſeltenes iſt, immer ein Narr zehn andere macht: ſo iſt aus dieſem randerſchen Lachſe eine auſſerordentliche Delicateſſe entſtanden; und da man ihn ſtark geſucht hat, ſo ſind die Leute in Randers ſo klug geweſen, ſich ſolchen gut bezahlen zu laſſen.

Es iſt gar kein Zweifel, daß unſer Lachs aus der Weſer, der Mulde und dem Rheine, und andern deutſchen Ströhmen, nicht eben dieſen beſondern Geſchmack erlangen ſollte, wenn man ihn in Bauer-Stuben, wo ſtark Tobak geraucht wird, oder vielleicht am beſten in Dorf-Schenken, trocknen wollte. Allein, das zweifle ich, ob meine Landesleute, zumahl wenn ſie die Art ſeiner Trocknung wüßten, eben eine große Luſt zu dergleichen Lachſe haben würden“.

Es iſt alſo der Lachs ein anſehnlicher Zweig des Fiſch-Handels. An den Küſten von England, Schottland und Ireland, geht der Lachs-Fang gemeiniglich gegen den Anfang den Jahres an, und währt wäht bis gegen das Ende des Septembers. Er geſchieht, bereits erwähnter Maßen, an denen Orten, wo die Flüſſe in das Meer fallen, und an den Ufern des Meeres um eben dieſe Gegenden. Man fängt ſie aber auch noch weiter hinauf in den Flüſſen ſelbſt, theils mit Netzen, theils in gewiſſen ausdrücklich dazu gemachten Lachs-Fängen. In Nord-Schottland iſt der Fluß Dee, nahe bey Aberdeen, einer von denjenigen, worin die meiſten Lachſe gefangen werden. Sobald die Lachſe gefangen ſind, thut man ſie ab, d. i. man öffnet ſie, und nimmt das Eingeweide und die Kiemen weg; hierauf ſalzt man ſie in großen, beſonders dazu gemachten, Wannen ein, aus welchen man ſie nicht eher, als im Oct. und Nov., heraus nimmt, um ſie in Tonnen zu packen, von denen die größten Gonnen heißen, und 400 bis 450 Pfund wiegen; da hingegen die andern Hamburgs oder Ramburgs heißen, deren Gewicht ſich nicht höher als auf 300 bis 350 Pfund beläuft. Unter allen aus England kommenden eingeſalzenen Lachſen, werden diejenigen, die man aus Barwick an der ſchottländiſchen Gränze auswärts verſendet, für die beſten gehalten; ſie unterſcheiden ſich von den andern dadurch, daß ſie reinlicher ausgenommen und gepackt ſind, wozu noch dieſes kommt, daß ſie an und für ſich ſelbſt beſſer ſind, als die andern. Dieſe Arten Lachſe kommen gemeiniglich in Gonnen. Nächſt dieſem barwicker Lachſe werden diejenigen, die, vorgedachter Maßen, in dem Fluſſe Dee, nahe bey Aberdeen in Schottland, gefangen ſind, für die beſten gehalten, und in Frankreich **Laberdan** genannt. Die andern Oerter in Schottland, woher der meiſte Lachs gebracht wird, ſind: Montroſe, Spec und Bauf. Derjenige, der von dieſem leztern Orte kommt, wird für den ſchlechteſten gehalten. Die irländiſchen Oerter, welche den meiſten Lachs verſenden, ſind: Coleraine, Dublin, Waterford,

ford, Limerick und Kinſale. Unter dieſen ſind die von Coleraine am beſten zugerichtet.

In der Oſt-See, inſonderheit im bothniſchen Meerbuſen, wird ebenfalls der Lachs in Menge gefangen; daher haben Rußland, Schweden, Norwegen und Dänemark einen ſehr ſtarken Lachs-Handel, und es werden daſelbſt jährlich viele tauſend Stück geräuchert, und ganze Tonnen voll eingeſalzen, und in erwähnten Ländern theils ſelbſt verbraucht, theils in andere nordiſche Länder, inſonderheit nach den See-Städten Hamburg, Lübeck, Bremen und Danzig, gebracht, wo man ihn ſowohl im Ganzen, als einzeln pfundweiſe, verkauft. In Rußland wird inſonderheit an den Küſten von Lappland noch eine Art von weißem Lachſe gefangen, den man Meelma nennt, und welcher getrocknet verführt wird. Das Reſultat für jedes Jahr des aus Norwegen ausgeführten Lachſes, iſt: 470 Tonnen eingeſalzener Lachs, à 9 bis 12 Rthlr. die Tonne; und 8270 Stück geräucherter Lachs, à ½ bis 1 Rthlr. das Stück.

Vom preuſſiſchen und littauiſchen Handel, ſ. oben, S. 267, f.

Mit dem in der Gegend von Baſel und St. Goar gefangenen Lachſe, wird ein ſtarker Handel nach Frankfurth am Mayn, Caſſel, Nürnberg, Regensburg und Wien, getrieben. Im J. 1778, welches wegen ſeines trocknen Sommers fiſcharm war, wurde in dem Rhein bey St. Goar für 2750 Rthlr. Lachs aus dem Strohme gefiſcht.

Die guten Eigenſchaften des eingeſalzenen Lachſes, ſind: wenn er röthlich ausſieht, friſch eingeſalzen iſt, nicht thranicht riecht, und nicht galſtrig ſchmeckt.

Was das diätetiſche Urtheil über den Lachs betrifft, ſo iſt der geräucherte Lachs nicht für ſehr geſund und gutſaftig zu halten. Ein ſchönes Geſicht bedarf keiner Schminke, ein ſtolzer Gaul keines goldenen Zaumes, und eine geſunde Speiſe keines Hülfsmittels, welches es dem Körper erträglich macht; ſo guter Natur und Art aber iſt der Lachs nicht; er hat es mit allen denen Dingen, die geräuchert worden ſind, gemein, daß er ſcharf und ſchwerverdaulich iſt. Sind ſolche Speiſen noch überdies fett, und ihrer Natur nach etwas hart, ſo iſt die ſchlechte Eigenſchaft, die ſie durch das Dörren im Rauche annehmen, deſto merklicher und größer. Auch dieſes muß man bey dem Lachſe befürchten, und alſo iſt er eben keine geſunde und heilſame Speiſe, wenn er gleich eine koſtbare und wohlſchmeckende iſt. Zum Troſt der Lachs-Freunde muß ich indeſſen ſagen, daß dieſe üble Beſchaffenheit bey dem zarten und weichen, neuerlich und kurze Zeit geräucherten Lachſe, nicht ſo groß und wirkſam iſt, wie bey einem alten und ſtark gedörrten, dem man das Fleiſch nur mit Mühe von der Haut löſen kann. Hier ſtimmet der Vorzug des Geſchmackes mit dem Vortheile des Leibes überein. Nichts iſt ungenießbarer, als ein ausgedörrter trockner Lachs, welcher brüchig iſt, und an dem man ſich müde käuet, anſtatt daß man den jungen geräucherten Lachs beynahe mit der Zunge entzwey ſchlagen kann. Eine allgemeine Regel verlangt, die durch den Rauch gar gemachte Sachen nicht zu lange aufzubewahren, weil ſie zu ſehr eintrocknen, und ungenießbar werden, auch eine Härte und Zähigkeit bekommen, die ihnen ſehr zum Nachtheil gereicht. So wie nun die Kunſt zu ſparen, und die Sorge für den andern Tag, bey ſolchen Sachen überhaupt ſchlecht angebracht iſt, ſo iſt ſie es noch mehr, wenn dieſe geräucherte Speiſen nicht erſt vorher in Waſſer aufgelöſet und gekocht, ſondern nur roh gegeſſen werden. Man hat von dem Genuſſe des geräucherten Lachſes eine Verderbung der Säfte und eine Beſchwerung des Magens zu befürchten. Er kann das Blut ſcharf machen, wenn man ihn in Menge genießt, und kann einen ſchwer auflöslichen Stoff dem Magen darreichen. Weit gefehlt, daß er unſchuldig, und wohl gar zuträglich ſeyn ſollte, ſo iſt er vielmehr bedenklich. Doch iſt er es in ſo geringem Grade, daß man unter den nöthigen Einſchränkungen und in der gehörigen Maße immer ſich an dieſem Wohlgeſchmacke laben kann, ohne daß die Furcht vor den übeln Folgen bey uns jedem Biſſen den Mund mehr enget, als das Stück Lachs ihn füllt. Immerhin aber bleibt er nur eine Speiſe der Geſunden, die etwas Rohſaftigkeit und Schwerverdaulichkeit nicht achten, die mit ihrem Magen in guter Harmonie ſtehen, und deren Blut keine Neigung zur Schärfe hat; widrigenfalls kann er leicht Magen-Schmerzen und Fieber verurſachen. Verbindet man mit dieſem Fiſche andere Speiſen, die leichtverdaulich, auflöſend und wäſſerig ſind, die Schärfe einhüllen oder austreiben: ſo verſteht ſich von ſelbſt, daß man etwas freygebiger die Zunge damit erfreuen kann; dieſer Vorzug gilt insbeſondere von dem Spargel, welches junge, zarte und friſche Gewächs ein wahres Verbeſſerungs-Mittel des Lachſes iſt. Von geräucherten Lachſen, die zu uns gebracht werden, ſtreiten der Rhein-, der Elb- und der Weſer-Lachs um den Vorzug, hingegen iſt der nordiſche Lachs ſelten ſo fett und zart, auch nicht von einer ſo ſchönen rothen Farbe, überdem aber gemeiniglich von etwas thranigem Geſchmacke. Beſſer und geſunder iſt es aber, den geräucherten Lachs roh mit Pfeffer und Eſſig zu eſſen, als ihn erſt in Scheiben zu zerſchneiden, und in der Pfanne zu braten, wodurch er ſehr hart, zäh, und faſt ganz unverdaulich wird.

Der eingeſalzene Lachs, iſt eine gar üble und ſchlechte Speiſe (*); und ſelbſt die eingeſalzenen Lachs-Bäuche, die man ſtreifenweiſe ausſchneidet, haben viel zu viel Fett, und ſind viel zu hart, als daß ſie geſund ſeyn ſollten, ob ſie gleich für die größte Delicateſſe gehalten werden. So lieben auch einige Verehrer alles Sonderbaren, vor allen Dingen den Kopf oder das Näschen des Lachſes, welches doch zu den fetteſten, und mithin ungeſundeſten, Theilen gehört.

Was ich von dem geräucherten und eingeſalzenen Lachſe Schädliches geſagt habe, kann dem friſchen Lachſe nicht zum Vorwurf gereichen, vielmehr iſt dieſer eine ſehr geſunde und gute Speiſe. Sein Fleiſch iſt nahrhaft, doch ohne den Körper zu beſchweren, und er iſt auch leicht-verdaulich, weil der Lachs ein Fiſch iſt, der weite und große Reiſen unternimmt, und faſt immer in Bewegung iſt. Solche Fiſche haben das Gute und Vorzügliche an ſich, daß auch ihr Fett eben nicht ungeſund iſt, weil es mehr durchgearbeitet und dem eigentlichen Fleiſche ähnlicher gemacht worden iſt. Man ſchreibt ihm unter allen Fiſchen die größte Nahrhaftigkeit zu, und nur das Uebermaß im Genuſſe kann ſein Fett gefährlich machen. Da entſtehen dann auch wohl Uebelkeiten, Erbrechen und Magen-Schmerzen von dem friſchen Lachſe, die aber mehr auf die Rechnung der Unmäßigkeit des Leidenden, als auf die Schädlichkeit des Lachſes, zu ſchreiben ſind. Ein Lachs kann ſchon ziemlich fett ſeyn, ohne daß ſein Genuß uns krank macht; aber er muß nicht zu alt und zu groß ſeyn, wenn man ihn ohne alles Mißtrauen eſſen will. Die Mittel-Lachſe ſind die beſten und wohlſchmeckendſten; und wenn gleich ein Lachs von 25 bis 50 Pfund mehr Parade in der Schüſſel macht, ſo kommt er doch an innerer Güte

dem

(*) JO. MENRADI VORWALTNERI obſ. de variis accidentibus ex eſu Salmonis muria conditi, ſt. in *Miſc. Nat. Cur.* Dec. III. A. V. obſ. 110.

dem von 7 bis 8 Pfund nicht bey. In dieſer Rückſicht iſt man auch ſehr ſorgfältig geweſen, das Alter des Lachſes zu beſtimmen, und vorzüglich führen in England und Schottland die ein-, zwey-, drey-, vier- und fünfjährigen, und die ganz alten und großen, jeder ihren beſondern Nahmen; ſ. oben, S. 203, Anm. Aus dem Lachſe wird auch eine Art Kekel (ſ. oben, S. 302) gemacht, welche beſſer, als die gewöhnliche, ſeyn ſoll; ſie iſt aber doch eben ſo ungeſund.

So wie der Unterſchied der Jahre des Lachſes diätetiſch wichtig iſt, ſo iſt es ebenfalls auch ſeine Streich-Zeit, da nur derjenige Lachs recht gut iſt, der in Ströhmen gefangen wird, ehe er geleicht hat; denn nachher iſt er ſehr mager und dürftig. Doch kann es ſich auch wohl eräugnen, daß der Lachs ſchon vor der Setz-Zeit mager iſt, wenn er nähmlich ſchon eine weite Reiſe gethan hat, ehe er den Strohm erreicht hat; da erhohlt er ſich gewöhnlich wieder in den Flüſſen. Der Meer-Lachs iſt fett und fleiſchig genug, aber ſein Fleiſch iſt röther, und bey weitem nicht ſo wohlſchmeckend, als das vom Strohm-Lachſe, auch haben ſeine Schuppen einen fleiſchfarbigen Rand. Ueberhaupt ſind diejenigen Lachſe beſſer, die nicht gleich an der Mündung des Fluſſes, ſondern dann erſt gefangen werden, wann ſie ſchon etliche Meilen zurück gelegt haben; denn das ſüße Waſſer hat die Eigenſchaft, das Fleiſch des Lachſes gleichſam auszulaugen, zu verſüßen, und weicher zu machen.

Der friſche oder grüne Lachs kann, oben erwähnter Maßen, kalt und warm gegeſſen werden, nach dem man mehr an kalten oder warmen Gerichten Belieben findet, doch ſollte ſtets eine Säure, zur Dämpfung des Fettes und zur Verminderung der Weichlichkeit dieſes Fiſches, zugleich mitgenoſſen werden. Ich ziehe den kalten Lachs, wenn er mit etwas Wein und Wein-Eſſig in eine Gallerte eingekocht worden iſt, dem warmen vor; und unter allen Zubereitungen des warmen Lachſes gefällt mir keine beſſer, als die ganz einfache, ihn aus Salz und Waſſer mit Pfeffer und Lorbeer-Blättern, oder mit Salbey und engliſchem Gewürze zu kochen, und hernach etwas Citronen-Saft oder Wein-Eſſig darüber zu tröpfeln. Wer ein Liebhaber der künſtlichern iſt, der kann ihn mit mancherley Soßen, gedämpft und mariniert, verzehren, ohne daß er etwas zu befürchten hat. Die mir bekannten, und oben, S. 283 beſchriebenen, Zubereitungen ſind insgeſammt der Geſundheit nicht nachtheilig.

Vom Gebrauche des Rogens zum Köder beym Fiſchfange, ſ. im XIII Th. S. 574.

Die Galle des Lachſes ſoll wider die Flüſſe und Flecken der Augen, und nebſt dem Fette wider das Schwären und andere ſchmerzhafte Zufälle der Ohren, ſehr nützlich gebraucht werden können.

Vom **Borſten-Lachs**, ertheilt Hr. D. Bloch, im X Bande der Schriften der naturforſch. Freunde zu Berlin, (1792, gr. 8.) S. 424, folgende Nachricht, nebſt einer daſelbſt, Tab. IX, Fig. 2, befindlichen Abbildung.

„Dieſer Fiſch gehört, wegen ſeiner Fett-Floße und des ſchuppigen Körpers, in das Lachs-Geſchlecht (*); und da wir noch keinen haben, der mit einem ſo langen Strahle in der Rücken-Floße verſehen iſt, als der gegenwärtige, ſo giebt dieſes einen neuen ſichern Charakter für ihn ab.

„Der Körper iſt geſtreckt, der Kopf flach, die Mund-Oeffnung weit, die untere Kinnlade ſteht

---

(*) Linné giebt zwar, in ſeinem Syſt. Nat. p. 404, nur die Fett-Floße zum Charakter für dieſes Geſchlecht an; allein, da viele Welſe ebenfalls mit einer ſolchen Floße verſehen, hingegen ſchuppenlos ſind, ſo iſt das zweyte Merkmahl nöthig, um ihn von dieſem Geſchlechte auszuſchließen.

ſteht vor der obern etwas hervor, und beyde ſind mit ſehr kleinen ſpitzigen Zähnen beſetzt. Die Lippen-Knochen ſind breit, die Naſenlöcher einfach, und unweit der Augen befindlich. Der vordere Kiemen-Deckel iſt gezähnelt, der hintere glatt, und, wie es ſcheint, ſind beyde ſchuppig; ein Umſtand, den ich noch bey keiner Lachs-Art wahrgenommen habe, da bey allen bekannten der Kopf ſchuppenlos iſt. Der längliche Rumpf iſt auf den Seiten zuſammen gedrückt, die Bauch-Floße lang, und die Seiten-Linien dem Bauche näher, als dem Rücken. Die Floßen ſind, bis auf die am Bauche, kurz, und beſtehen aus lauter biegſamen Strahlen, von denen man in der Bruſt-Floße 13, in der Bauch-Floße 9, in der After-Floße 11, in der Schwanz-Floße 18, und in der Rücken-Floße 16 Strahlen findet; leztere hat eine ſichelförmige Geſtalt, und der oben erwähnte lange Strahl macht eine lange Faſer aus.

„Hr. Pennant hat dieſen Fiſch aus Livorno erhalten, wo er, in der Länge von 14 Zoll, gefangen wird. Ohne Zweifel hat er, ſo wie alle übrige Fiſche dieſes Geſchlechts, ein gutes und eßbares Fleiſch.“

JO. CONR. PEIERI ad Jo. Jac. Harderum epiſtola, data Scaphuſiae, d. 15 Mart. 1681, continens de ſalmonibus deſcribendis conſilium et adhortationem, ſt. in *Paeonis et Pythagorae* (i. e. Harderi et Peieri) *exercitatt. anat. et med. familiaribus.* (Baſil. 1682, 8.) S. 268, f.

JO. JAC. HARDERI ad Jo. Conr. Peierum epiſtola, data Baſil. d. 18 Mart. 1681, quod Salmonum, Truttorum etc. inteſtina coeca non ſint ruminationis indicium, ſt. eb. daſ. S. 269 — 271.

JO. CONR. PEIERI ad Harderum epiſtola, d. d. 22 Mart. 1681, continens aliud hortamentum ad deſcribendos Salmones, et edendas obſervationes, ſt. eb. daſ. S. 271 — 273.

Eb. Deſſ. miraculum anatomicum in cordibus reſuſcitatis et de Salmonum ſexu quaedam, ad Jo. Jac. Harderum, cum huius additamento, ſt. in Deſſen *Parergis anat. et medicis ſeptem.* (Amſt. 1682, 8.) S. 133 — 140.

Buchholtzens Relation vom Knieſener Lachſen-Fang in Ober-Hungarn, ſt. im 36 Verſ. der Bresl. Sammlung. v. Mai 1726, S. 582, f.

L. ROBERG diſſ. de natura Salmonum. Vpſ. 1730, 4.

Salmo oblongus, maxillae inferioris apice introrſum reflexo, deſcriptus à JO. FR. GRONOVIO, ſt. in *Act. Soc. Reg. Vpſ ad A.* 1741. (Stockh. 1746, 4.) S. 85 — 90.

BONGE diſſ. de Salmonum natura et piſcatione.

Hrn. Andreas Hellants Bericht von Erzeugung des Lachſes, wie ſolche bey ſeiner Fiſcherey iſt beobachtet worden, ſt. im 7 B. der überſ. Abhandl. der kön. ſchwed. Akad. der Wiſſ. a. d. J. 1745. (Hamb. 1752, gr. 8.) S. 271 — 283.

Nachrichten von der Natur und Fiſcherey des Lachſes in den nordländiſchen Elben, von Nic. Giſler geſammelt. Erſtes Stück, von den Elben, ſt. im 13 B. derſ. a. d. J. 1751, S. 12 — 31. Zweytes Stück, von der Natur und den Eigenſchaften des Lachſes, S. 99 — 135. Drittes Stück, Anmerkungen von der Fiſcherey ſelbſt, S. 177 — 196. Viertes Stück, von den Lachsnetzen, S. 275 — 290, und im 14 B. S. 16 — 28. Siehe oben, S. 235, fgg.

Vom Lachs, handelt Jo. Gottf. Ohnef. Richter, in ſeiner Ichthyotheologie, (Lpz. 1754, 8.) S. 887 — 889.

Anmerkung von den Lachſen, ſt. im 53 St. der Berlin. wöchentl. Relation ꝛc. v. J. 1755, S. 426.

Obſervations on the food of Salmon, ſt. im *Gentlem. Magaz. for Oct* 1762, S. 482, f.

Salmo Leucichthys et Cyprinus Chalcoides deſcripti. Auct. A. I. GÜLDENSTAEDT, ſt. im XVI Th. der *Nov. Commentar. Acad. Sc. Imp. Petropolit. pro Ao.* 1771. (Petrop. 1772, 4.) S. 531 — 547.

Von den Lachſen, ſ. Hrn. D. Bloch oeconomiſche Naturgeſchichte der Fiſche Deutſchlands, 1 Th. (Berlin, 1782, gr. 4.) S. 126, fgg.

Lachs, (Berg:) Macrourus rupeſtris; ſ. unter Lang-Schwanz.

— — (Vorſtem:) ſ. oben, S. 317, f.

— — (eingeſalzener) ſ. oben, S. 295, fgg. 312 u. 315.

— — (friſch zugerichteter) ſ. ob. S. 281, fgg. u. 315, f.

— — (gemeiner) ſ. oben, S. 202.

— — (geräucherter) ſ. oben, S. 304, fgg. u. 312, fgg.

— — (getrockneter) ſ. oben, S. 310.

— — (Gold:) ſ. oben, S. 202.

— — (Grau: oder grauer) ſ. oben, S. 203, Anm.

— — (Haken:) ſ. oben, S. 206, f. und 213, Anm.

— — (Kalbfleiſch:) ſ. oben, S. 203, Anm.

Lachs, (Kupfer-) ſ. oben S. 203, Anm. S. 207, 209, und 278.

— —(marinierter) ſ. oben, S. 295.

— —(Roſen-) ſ. oben, S. 226.

— —(Roth-) ſ. oben, S. 203, Anm.

— —(Sommer-) ſ. oben, S. 209.

— —(Striemel-) ſ. oben, S. 303.

— —(Violen-) ſ. oben, S. 226.

— —(Weiß-) ſ. oben, S. 203, Anm. und im Art. Weiß-Fiſch.

— —(Wrack-) ſ. oben, S. 203, Anm. und S. 278.

Lachs-Branntweine, (Danziger) ſ. Th. VIII, S. 740.

Lachs-Fang. 1. Diejenige Handlung, da man den Lachs zu fangen bemühet iſt. Siehe oben, S. 220, fgg. Auf den Lachs-Fang ausgehen.

2. Ein in einem Fluſſe zugerichteter Ort, in welchem die Lachſe ſich fangen müſſen. Siehe oben, S. 230, fgg.

3. Die Zeit, wann der Lachs am beſten zu fangen iſt.

Lachs-Forelle, eine dem Lachſe ähnliche Art Forellen, oder vielmehr eine Mittel-Art zwiſchen den Lachſen und Forellen, welche größer als dieſe, und kleiner als jene, ſind, einen bläulichen Rücken, grünliche mit ſchwarzen und röthlichen Puncten beſetzte Seiten und einen gelblichen Bauch haben; Salmo lacuſtris *Linn.* Siehe Th. XIV, S. 450, f. und 470.

Lachs-Handel, ſ. oben, S. 310, fgg.

Lachs-Kinder, **Lachs-Kunzen**; ſ. oben, S. 203, Anm. und S. 226.

Lachs-Muräne, eine Art Muränen, welche dem Lachſe ſowohl in der Größe, als Geſtalt, gleich ſind, nur daß ſie kleine Flecken, eine weißere Farbe und größere Schuppen haben. Siehe Muräne.

Lachs-Paſtete, ſ. oben, S. 296, fgg. und 303, f.

Lachs-Potage, ſ. oben, S. 294, f.

Lachs-Keſſel, ſ. oben, S. 302, und 316.

Lachs-Siederey, ſ. oben, S. 296.

Lachs-Stör, ſ. unter Stör.

Lachs-Torte, ſ. oben, S. 294, f.

Lachs-Umber, Sciaena Labrax; ſ. unter Umber-Fiſch.

Lachs-Wind, ſ. oben, S. 212.

Lachs-Wurm, ſ. oben, S. 208, und 213.

Lachſa, eine gegen Oſten an dem perſiſchen Meerbuſen, gegen Weſten an Nedsjed, gegen Süden an Oman, und gegen Norden an das Gebieth der ſchweifenden Araber um Baſrah gränzende Landſchaft in Arabien, auch Hadsjar genannt, nebſt noch einer andern Benennung, die ſie aber nur ehedem führete, nähmlich Bahhrein; heut zu Tage aber iſt dieſer Nahme nur von der Inſel Aual und einigen kleinern zu verſtehen, welche von dieſer abhangen. Dieſe Provinz iſt weder fruchtbar noch unfruchtbar, wenn man ſich des Ausdruckes bedienen darf, d. i. das Land hat Quellen und Bäche, in Arabien allerdings von Erheblichkeit; und wenn man nur einiger Maßen in den Erdboden gräbt, ſo entdeckt man faſt überall gutes Waſſer. Es wächſt Baumwolle, Reiß und unterſchiedliche Arten von Baum-Früchten, inſonderheit Datteln, von vorzüglicher Güte; dabey iſt aber auch hier die Hitze wieder ſo groß, daß man eigentlich nur die Morgen und Abende genießen kann. Starke Winde wehen den leichten brennenden Sand in Hügel zuſammen, zerſtreuen ihn wieder, und machen Straßen, z. B. die, welche von Hedſcher nach Oman führt, iſt durch Flug-Sand ganz unbrauchbar gemacht worden. Im Innern des Landes ernähren ſich die Einwohner von Datteln und der Viehzucht, vornehmlich von Eſeln und Kamelen, deren ſie jährlich bey Tauſenden nach

nach Syrien zum Verkauf führen; hingegen an den Küſten fängt man Perlen, und verführt ausländiſche Waren. In der Religion ſind ſie getheilt, und zwar in den Städten Schijten; die Beduinen und Bauern hingegen ſind Anhänger der ſunnitiſchen Sekte; doch findet man auch Juden und eine noch gröſſere Anzahl Sabäer oder St. Johannes-Chriſten, deren Stifter Johannes der Täufer ſeyn ſoll, dem zu Ehren ſie jährlich Feſte feyern, und beſondere Schriften geheim halten, deren Urſprung und Inhalt für heilig gehalten wird, dabey aber ganz unſchädliche, freundliche Leute ſind. Sie ſtehen unter türkiſcher Herrſchaft, und zwar unter dem Paſcha von Syrien. Izt ſind die Paſcha aus der Provinz vertrieben; und diejenigen zurückgebliebenen türkiſchen Familien, deren Vermögen meiſt groß iſt, die auch durch ihre Tracht leicht von den Arabern unterſchieden werden können, haben bereits keine Anſprüche und keinen Antheil mehr an der Regierung; denn das Gebieth gehört dem Stamme Benj Khaled, einem der mächtigſten in Arabien, und iſt ſo weit ausgebreitet, daß die Karavanen zwiſchen Haleb und Bagdad ſeine Ueberlegenheit gar oft empfinden müſſen. An den mehreſten Orten wohnen Beduinen, die aber die Ober-Herrſchaft des erſten Schechs erkennen; ob aber die Anzahl der Städte im Innern des Landes ſehr groß ſeyn mag, iſt unbekannt. Nur von der Haupt- und Reſidenz-Stadt des Schechs Lachſa weiß man, daß ſie ſehr groß und in arabiſchem Geſchmack gebauet ſey.

Lacht. 1. Auf Eiſenhütten-Werken, eine Benennung der Schlacken; daher die Lacht-Hohl, eine Röhre, wodurch bey Friſch-Oefen die Schlacken (Lacht) als Friſch-Schlacken abgezogen werden. Siehe im X Th. S. 615.

2. Beym Bienenbau, eine Lage Bienen; ſ. Lage 2 (2) a).

1. **Lachter**, (das) eine nur im Bergbaue und bey dem Markſcheiden übliche Benennung des Längen-Maßes, welches aber nicht an allen Orten von einerley Länge iſt; Berg-Lachter; im Böhm. Latro, L. Orgyia; Fr. Braſſe metallique.

Es iſt mit Klafter Eines Geſchlechtes, indem ihm nur der müßige harte Hauch-Laut fehlt, und das f in ein ch übergegangen iſt. Für after, ſagen die Niederdeutſchen achter; für Luft, Lucht, u. ſ. f. Siehe 2. Klafter, im XXXIX Th. S. 308, f.

Die gerade Linie, welche man bey dem Bergbaue zu dem Maße der zu meſſenden Längen angenommen hat, heißt ein Lachter. Es iſt gemeiniglich eine Klafter, und 6 bis 7 gemeine Fuß lang. Man theilt es in 8 gleiche Theile, und ein ſolcher Theil wird ein Achtel genannt; das Achtel theilt man in 10 gleiche Theile, und ein ſolcher Theil heißt ein Zoll; den Zoll theilt man ferner in 10 gleiche Theile, und ein ſolcher Theil wird eine Prime genannt; die Prime theilt man wieder in 10 gleiche Theile, und ein ſolcher Theil heißt eine Secunde, u. ſ. w. Es hat alſo ein Lachter 8 Achtel, oder 80 Zoll, oder 800 Linien, oder 8000 Primen, oder 80000 Secunden, u. ſ. w. Man theilt auch das Lachter, an ſtatt in acht, in zehn gleiche Theile, welche Zehntel heißen, und dann, wie vorhin, in Zolle, Primen, Secunden, u. ſ. w. Dieſe Theilung iſt, weil ſtets zehn kleinere Dinge ein Ding von der größern Art ausmachen, zum Rechnen viel bequemer, als die erſte, wobey die Lachter durch die Multiplication mit 8 zu Achteln, dieſe aber durch die Diviſion mit 8 zu Lachtern gemacht werden müſſen; indeſſen iſt dieſe Theilung einmahl bey den Bergwerken eingeführt, und die Gewohnheit iſt ſo leicht nicht abzubringen.

Da das Maß willkürlich, und der Fuß nicht an allen Orten gleich groß iſt, man auch nicht durchgehends eine gleiche Anzahl von Fußen zum Lachter angenommen hat: ſo begreift man leicht, warum das Lachter-Maß nicht an allen Orten einerley Länge hat. Theilt man das freyberger Lachter in 500 gleiche Theile, ſo hält von dieſen Theilen das eislebenſche 507, das joachimsthaler 493, und das clausthaliſche 485; oder das freyberger 1000, das eislebenſche 1014, das joachimsthaler 986, und das clausthaliſche oder oberharzer 970. Wenn man daher eine nach einem Lachter-Maße gemeſſene Größe in eine Größe von einem andern Lachter-Maße verwandeln will, ſo darf man nur ſagen: Wie ſich die Theile des Lachters, womit man hat meſſen ſollen, zu den Theilen des Lachters, womit man gemeſſen hat, verhalten, eben ſo verhält ſich auch die nach dem andern Maße gemeſſene Länge zu der Länge, die heraus gekommen wäre, wenn man nach dem erſten Maße gemeſſen hätte. Will man z. B. wiſſen, wie viel 3 Lachter, 2 Achtel, 4 Zoll, oder 264 Lachter-Zoll, freyberger Lachter-Maß in dem eislebenſchen machen, ſo rechne man nach dieſer Proportion: 1014 : 1000 = 264 : x, und verwandle dabey den übrig bleibenden Bruch in Dinge von der kleinern Art. Wenn man die Größe weiß, die ein Lachter in einem gewiſſen Fuß-Maße ausmacht, ſo kann man eben ſo leicht finden, wie viel dieſes Lachter in einem andern Fuß-Maße beträgt, nur muß man das Verhältniß der beyden Fuß-Maße wiſſen. So hält z. B. das freyberger Lachter 3½ freyberger Ellen, oder 6 Fuß 3 Zoll und 10¾ Lin. in rheinländiſchem Maß, oder, wenn man alles mit 12 zu Linien macht, 910¾ Linien. Will man nun wiſſen, wie viel dieſes im pariſer Maße macht, ſo darf man nur, da das Verhältniß des pariſer und rheinländiſchen Fußes bekannt iſt, nach dieſer Proportion rechnen: $14400 : 13913 = 910\frac{3}{4} : x$.

Jo. Fr. Lempe Vergleichung des freybergiſchen Lachters mit der leipziger und dresdner Elle und dem rheinländiſchen Fuße, ſ. in Deſſen Magazin für die Bergbaukunde, 6 Th. (Dresd. 1789, gr. 8.) S. 163 — 172.

Wenn man auſſerdem wiſſen will, wie viel eine nach dem Lachter-Maße gemeſſene Länge in gemeinem Maße ausmacht, wovon das Lachter einige Theile hält, ſo hat man nur nöthig, daß man die gegebene Lachter-Zahl in ihre kleinere Arten auflöſet, ein Lachter und das gemeine Maß, ſo dieſes Lachter ausmacht, auf eben die Art der kleinern Dinge bringt, und alsdann gehörig zu Werke geht. Soll man, z. B. 3 Lachter und 4 Achtel in gemeines Maß verwandeln, wovon 7 Fuß ein Lachter machen: ſo darf man nur, wenn man die Lachter aus der Rechnung läßt, nach folgender Proportion rechnen: $8 : 7 = 4 : x$, da man dann 3 F. und 6 Z. gemeines Maß bekommt; und es machen alſo 3 Lachter und 4 Achtel, da 3 Lachter 21 Fuß ſind, 24 Fuß und 6 Zoll. Wenn 2 Lachter 6 Achtel und 8 Zoll gegeben ſind, ſo rechnet man ferner nach folgender Proportion: $80 : 84 = 68 : x$, da man dann $71\frac{2}{5}$ gemeine Zoll, oder 5 F. $11\frac{2}{5}$ Z. gemeines Maß, bekommt; und es machen alſo, da 2 Lachter = 14 Fuß ſind, 2 Lachter 6 Achtel und 8 Zoll, 19 Fuß und $11\frac{2}{5}$ Zoll gemeines Maß. Soll man Lachter-Maß in Decimal-Maß verwandeln, ſo bringt man das Decimal-Maß von den gemeinen Fußen, die ein Lachter machen, in die Stelle des andern Gliedes, wenn man nicht erſt das gegebene Lachter-Maß in gemeines Maß, und dieſes alsdann in zehnfußiges Maß verwandeln will. Soll man auch gemeines Maß in Lachter-Maß verwandeln, ſo verfährt man wie im erſten Falle, nur wendet man die Proportion um. Wenn man z. B. $24\frac{1}{2}$ Fuß gemeines Maß in Lachter-Maß verwandeln ſoll, ſo rechnet man nach folgender Proportion: $7 : 8 = 24\frac{1}{2} : x$, da man dann 28 Achtel, oder 3 Lachter, 4 Achtel bekommt. Eben ſo kann man auch Decimal-Maß in Lachter-Maß verwandeln, wenn man das Decimal-Maß von den gemeinen Fußen, die ein Lachter machen, in die Stelle des erſten Gliedes bringt. Zu mehrerer Bequemlichkeit dient auch folgende Reductions-Tafel des zehntheiligen und des achttheiligen Lachter-Maßes.

Zehntheilig	Achttheilig		Zehntheilig	Achttheilig		Zehntheilig	Achttheilig		Zehntheilig	Achttheilig	
1000	800		960	768		920	736		880	704	
999	799	1	959	767	1	919	735	1	879	703	1
998	798	2	958	766	2	918	734	2	878	702	2
997	797	3	957	765	3	917	733	3	877	701	3
996	796	4	956	764	4	916	732	4	876	700	4
995	796		955	764		915	732		875	700	
994	795	1	954	763	1	914	731	1	874	699	1
993	794	2	953	762	2	913	730	2	873	698	2
992	793	3	952	761	3	912	729	3	872	697	3
991	792	4	951	760	4	911	728	4	871	696	4
990	792		950	760		910	728		870	696	
989	791	1	949	759	1	909	727	1	869	695	1
988	790	2	948	758	2	908	726	2	868	694	2
987	789	3	947	757	3	907	725	3	867	693	3
986	788	4	946	756	4	906	724	4	866	692	4
985	788		945	756		905	724		865	692	
984	787	1	944	755	1	904	723	1	864	691	1
983	786	2	943	754	2	903	722	2	863	690	2
982	785	3	942	753	3	902	721	3	862	689	3
981	784	4	941	752	4	901	720	4	861	688	4
980	784		940	752		900	720		860	688	
979	783	1	939	751	1	899	719	1	859	687	1
978	782	2	938	750	2	898	718	2	858	686	2
977	781	3	937	749	3	897	717	3	857	685	3
976	780	4	936	748	4	896	716	4	856	684	4
975	780		935	748		895	716		855	684	
974	779	1	934	747	1	894	715	1	854	683	1
973	778	2	933	746	2	893	714	2	853	682	2
972	777	3	932	745	3	892	713	3	852	681	3
971	776	4	931	744	4	891	712	4	851	680	4
970	776		930	744		890	712		850	680	
969	775	1	929	743	1	889	711	1	849	679	1
968	774	2	928	742	2	888	710	2	848	678	2
967	773	3	927	741	3	887	709	3	847	677	3
966	772	4	926	740	4	886	708	4	846	676	4
965	772		925	740		885	708		845	676	
964	771	1	924	739	1	884	707	1	844	675	1
963	770	2	923	738	2	883	706	2	843	674	2
962	769	3	922	737	3	882	705	3	842	673	3
961	768	4	921	736	4	881	704	4	841	672	4

Zehntheilig	Achttheilig		Zehntheilig	Achttheilig		Zehntheilig	Achttheilig		Zehntheilig	Achttheilig	
840	672		800	640		760	608		720	576	
839	671	1	799	639	1	759	607	1	719	575	1
838	670	2	798	638	2	758	606	2	718	574	2
817	669	3	797	637	3	757	605	3	717	573	3
836	668	4	796	636	4	756	604	4	716	572	4
835	668		795	636		755	604		715	572	
834	667	1	794	635	1	754	603	1	714	571	1
833	666	2	793	634	2	753	602	2	713	570	2
812	665	3	792	633	3	752	601	3	712	569	3
831	664	4	791	632	4	751	600	4	711	568	4
830	664		790	632		750	600		710	568	
829	663	1	789	631	1	749	599	1	709	567	1
828	662	2	788	630	2	748	598	2	708	566	2
827	661	3	787	629	3	747	597	3	707	565	3
826	660	4	786	628	4	746	596	4	706	564	4
825	660		785	628		745	596		705	564	
824	659	1	784	627	1	744	595	1	704	563	1
823	658	2	783	626	2	743	594	2	703	562	2
822	657	3	782	625	3	742	593	3	702	561	3
821	656	4	781	624	4	741	592	4	701	560	4
820	656		780	624		740	592		700	560	
819	655	1	779	623	1	739	591	1	699	559	1
818	654	2	778	622	2	738	590	2	698	558	2
817	653	3	777	621	3	737	589	3	697	557	3
816	652	4	756	620	4	736	588	4	696	556	4
815	652		775	620		735	588		695	556	
814	651	1	774	619	1	734	587	1	694	555	1
813	650	2	773	618	2	733	586	2	693	554	2
812	649	3	772	617	3	732	585	3	692	553	3
811	648	4	771	616	4	731	584	4	691	552	4
810	648		770	616		730	584		690	552	
809	647	1	769	615	1	729	583	1	689	551	1
808	646	2	768	614	2	728	582	2	688	550	2
807	645	3	767	613	3	727	581	3	687	549	3
806	644	4	766	612	4	726	580	4	686	548	4
805	644		765	612		725	580		685	548	
804	643	1	764	611	1	724	579	1	684	547	1
803	642	2	763	610	2	723	578	2	683	546	2
802	641	3	762	609	3	722	577	3	682	545	3
801	640	4	761	608	4	721	576	4	681	544	4

Zehntheilig	Achttheilig		Zehntheilig	Achttheilig		Zehntheilig	Achttheilig		Zehntheilig	Achttheilig	
680	544		640	512		600	480		560	448	
679	543	1	639	511	1	599	479	1	559	447	1
678	542	2	638	510	2	598	478	2	558	446	2
677	541	3	637	509	3	597	477	3	557	445	3
676	540	4	636	508	4	596	476	4	556	444	4
675	540		635	508		595	476		555	444	
674	539	1	634	507	1	594	475	1	554	443	1
673	538	2	633	506	2	593	474	2	553	442	2
672	537	3	632	505	3	592	473	3	552	441	3
671	536	4	631	504	4	591	472	4	551	440	4
670	536		630	504		590	472		550	440	
669	535	1	629	503	1	589	471	1	549	439	1
668	534	2	628	502	2	588	470	2	548	438	2
667	533	3	627	501	3	587	469	3	547	437	3
666	532	4	626	500	4	586	468	4	546	436	4
665	532		625	500		585	468		545	436	
664	531	1	624	499	1	584	467	1	544	435	1
663	530	2	623	498	2	583	466	2	543	434	2
662	529	3	622	497	3	582	465	3	542	433	3
661	528	4	621	496	4	581	464	4	541	432	4
660	528		620	496		580	464		540	432	
659	527	1	619	495	1	579	463	1	539	431	1
658	526	2	618	494	2	578	462	2	538	430	2
657	525	3	617	493	3	577	461	3	537	429	3
656	524	4	616	492	4	576	460	4	536	428	4
655	524		615	492		575	460		535	428	
654	523	1	614	491	1	574	459	1	534	427	1
653	522	2	613	490	2	573	458	2	533	426	2
652	521	3	612	489	3	572	457	3	532	425	3
651	520	4	611	488	4	571	456	4	531	424	4
650	520		610	488		570	456		530	424	
649	519	1	609	487	1	569	455	1	529	423	1
648	518	2	608	486	2	568	454	2	528	422	2
647	517	3	607	485	3	567	453	3	527	421	3
646	516	4	606	484	4	566	452	4	526	420	4
645	516		605	484		565	452		525	420	
644	515	1	604	483	1	564	451	1	524	419	1
643	514	2	603	482	2	563	450	2	523	418	2
642	513	3	602	481	3	562	449	3	522	417	3
641	512	4	601	480	4	561	448	4	521	416	4

Zehntheilig	Achttheilig		Zehntheilig	Achttheilig		Zehntheilig	Achttheilig		Zehntheilig	Achttheilig	
520	**416**		**480**	**384**		**440**	**352**		**400**	**320**	
519	415	1	479	383	1	439	351	1	399	319	1
518	414	2	478	382	2	438	350	2	398	318	2
517	413	3	477	381	3	437	349	3	397	317	3
516	412	4	476	380	4	436	348	4	396	316	4
515	412		475	380		435	348		395	316	
514	411	1	474	379	1	434	347	1	394	315	1
513	410	2	473	378	2	433	346	2	393	314	2
512	409	3	472	377	3	432	345	3	392	313	3
511	408	4	471	376	4	431	344	4	391	312	4
510	**408**		**470**	**376**		**430**	**344**		**390**	**312**	
509	407	1	469	375	1	429	343	1	389	311	1
508	406	2	468	374	2	428	342	2	388	310	2
507	405	3	467	373	3	427	341	3	387	309	3
506	404	4	466	372	4	426	340	4	386	308	4
505	404		465	372		425	340		385	308	
504	403	1	464	371	1	424	339	1	384	307	1
503	402	2	463	370	2	423	338	2	383	306	2
502	401	3	462	369	3	422	337	3	382	305	3
501	400	4	461	368	4	421	336	4	381	304	4
500	**400**		**460**	**368**		**420**	**336**		**380**	**304**	
499	399	1	459	367	1	419	335	1	379	303	1
498	398	2	458	366	2	418	334	2	378	302	2
497	397	3	457	365	3	417	333	3	377	301	3
496	396	4	456	364	4	416	332	4	376	300	4
495	396		455	364		415	332		375	300	
494	395	1	454	363	1	414	331	1	374	299	1
493	394	2	453	362	2	413	330	2	373	298	2
492	393	3	452	361	3	412	329	3	372	297	3
491	392	4	451	360	4	411	328	4	371	296	4
490	**392**		**450**	**360**		**410**	**328**		**370**	**296**	
489	391	1	449	359	1	409	327	1	369	295	1
488	390	2	448	358	2	408	326	2	368	294	2
487	389	3	447	357	3	407	325	3	367	293	3
486	388	4	446	356	4	406	324	4	366	292	4
485	388		445	356		405	324		365	292	
484	387	1	444	355	1	404	323	1	364	291	1
483	386	2	443	354	2	403	322	2	363	290	2
482	385	3	442	353	3	402	321	3	362	289	3
481	384	4	441	352	4	401	320	4	361	288	4

Zehntheilig	Achttheilig		Zehntheilig	Achttheilig		Zehntheilig	Achttheilig		Zehntheilig	Achttheilig	
360	288		320	256		280	224		240	192	
359	287	1	319	255	1	279	223	1	239	191	1
358	286	2	318	254	2	278	222	2	238	190	2
357	285	3	317	253	3	277	221	3	237	189	3
356	284	4	316	252	4	276	220	4	236	188	4
355	284		315	252		275	220		235	188	
354	283	1	314	251	1	274	219	1	234	187	1
353	282	2	313	250	2	273	218	2	233	186	2
352	281	3	312	249	3	272	217	3	232	185	3
351	280	4	311	248	4	271	216	4	231	184	4
350	280		310	248		270	216		230	184	
349	279	1	309	247	1	269	215	1	229	183	1
348	278	2	308	246	2	268	214	2	228	182	2
347	277	3	307	245	3	267	213	3	227	181	3
346	276	4	306	244	4	266	212	4	226	180	4
345	276		305	244		265	212		225	180	
344	275	1	304	243	1	264	211	1	224	179	1
343	274	2	303	242	2	263	210	2	223	178	2
342	273	3	302	241	3	262	209	3	222	177	3
341	272	4	301	240	4	261	208	4	221	176	4
340	272		300	240		260	208		220	176	
339	271	1	299	239	2	259	207	1	219	175	1
338	270	2	298	238	2	258	206	2	218	174	2
337	269	3	297	237	3	257	205	3	217	173	3
336	268	4	296	236	4	256	204	4	216	172	4
335	268		295	236		255	204		215	172	
334	267	1	294	235	1	254	203	1	214	171	1
333	266	2	293	234	2	253	202	2	213	170	2
332	265	3	292	233	3	252	201	3	212	169	3
331	264	4	291	232	4	251	200	4	211	168	4
330	264		290	232		250	200		210	168	
329	263	1	289	231	1	249	199	1	209	167	1
328	262	2	288	230	2	248	198	2	208	166	2
327	261	3	287	229	3	247	197	3	207	165	3
326	260	4	286	228	4	246	196	4	206	164	4
325	260		285	228		245	196		205	164	
324	259	1	284	227	1	244	195	1	204	163	1
323	258	2	283	226	2	243	194	2	203	162	2
322	257	3	282	225	3	242	193	3	202	161	3
321	256	4	281	224	4	241	192	4	201	160	4

Zehntheilig	Achttheilig		Zehntheilig	Achttheilig		Zehntheilig	Achttheilig		Zehntheilig	Achttheilig	
200	160		160	128		120	96		80	64	
199	159	1	159	127	1	119	95	1	79	63	1
198	158	2	158	126	2	118	94	2	78	62	2
197	157	3	157	125	3	117	93	3	77	61	3
196	156	4	156	124	4	116	92	4	76	60	4
195	156		155	124		115	92		75	60	
194	155	1	154	123	1	114	91	1	74	59	1
193	154	2	153	122	2	113	90	2	73	58	2
192	153	3	152	121	3	112	89	3	72	57	3
191	152	4	151	120	4	111	88	4	71	56	4
190	152		150	120		110	88		70	56	
189	151	1	149	119	1	109	87	1	69	55	1
188	150	2	148	118	2	108	86	2	68	54	2
187	149	3	147	117	3	107	85	3	67	53	3
186	148	4	146	116	4	106	84	4	66	52	4
185	148		145	116		105	84		65	52	
184	147	1	144	115	1	104	83	1	64	51	1
183	146	2	143	114	2	103	82	2	63	50	2
182	145	3	142	113	3	102	81	3	62	49	3
181	144	4	141	112	4	101	80	4	61	48	4
180	144		140	112		100	80		60	48	
179	143	1	139	111	1	99	79	1	59	47	1
178	142	2	138	110	2	98	78	2	58	46	2
177	141	3	137	109	3	97	77	3	57	45	3
176	140	4	136	108	4	96	76	4	56	44	4
175	140		135	108		95	76		55	44	
174	139	1	134	107	1	94	75	1	54	43	1
173	138	2	133	106	2	93	74	2	53	42	2
172	137	3	132	105	3	92	73	3	52	41	3
171	136	4	131	104	4	91	72	4	51	40	4
170	136		130	104		90	72		50	40	
169	135	1	129	103	1	89	71	1	49	39	1
168	134	2	128	102	2	88	70	2	48	38	2
167	133	3	127	101	3	87	69	3	47	37	3
166	132	4	126	100	4	86	68	4	46	36	4
165	132		125	100		85	68		45	36	
164	131	1	124	99	1	84	67	1	44	35	1
163	130	2	123	98	2	83	66	2	43	34	2
162	129	3	122	97	3	82	65	3	42	33	3
161	128	4	121	96	4	81	64	4	41	32	4

Zehntheilig	Achttheilig	Zehntheilig	Achttheilig	Zehntheilig	Achttheilig	Zehntheilig	Achttheilig
40	32	30	24	20	16	10	8
39	31	29	23	19	15	9	7
38	30	28	22	18	14	8	6
37	29	27	21	17	13	7	5
36	28	26	20	16	12	6	4
35	28	25	20	15	12	5	4
34	27	24	19	14	11	4	3
33	26	23	18	13	10	3	2
32	25	22	17	12	9	2	1
31	24	21	16	11	8	1	⅘

Man bezeichnet, um der Kürze willen, ungeachtet das Lachter nicht in 10 Fuß, ſondern in Achtel getheilt wird, die Lachter, Achtel, Zolle, Linien, u. ſ. w.; man ſchreibt nähmlich über die Lachter o, über die Achtel oder Zehntel einen Strich, über die Zolle 2 Striche, über die Primen 3 Striche, über die Secunden 4 Striche, u. ſ. w., die leeren Stellen aber füllt man mit Null aus. Soll man alſo 5 Lachter 7 Achtel 9 Zoll 4 Primen und 5 Secunden ſchreiben, ſo ſchreibt man dieſes Maß folgender Geſtalt: $5^{0}\ 7'\ 9''\ 4'''\ 5''''$; 12 Lachter 8 Zoll und 9 Secunden hingegen ſchreibt man alſo: $12^{0}\ 0'\ 8''\ 0'''\ 9''''$.

Die **Lachter-Schnur**, iſt eine aus Baſt oder gutem Hanfe gemachte, 10 bis 12 Lachter lange, Schnur, woran die Lachter und Achtel durch Knoten von einander unterſchieden ſind, oder man kann ſie auch durch ein durch die Schnur gemachtes Ringelchen von Draht bezeichnen, und an das Ende eines jeden Lachters ein meſſingenes Plättchen mit der Zahl der Lachter anhängen. Man läßt dieſe Schnüre verkehrt oder widerſinnig drehen, kocht ſie in Oehl, und zieht ſie alsdann durch geſchmolzenes Wachs; auſſerdem aber beſtreicht man ſie noch einmahl durch und durch mit hartem Wachs. Dieſe Vorſicht gebraucht man, wie bey den Meß-Schnüren, deswegen, damit dieſelben bey dem naſſen Wetter nicht einlaufen, bey trocknem aber nicht länger werden mögen; denn allen ungeachtet hat die Erfahrung doch gezeigt, daß ſie, beſonders die flächſenen und hänfenen, doch in der Näſſe ſtets kürzer werden, und ſich ſehr ungleich ausdehnen laſſen. Eben aus dieſer Urſache bedient man ſich derſelben nur meiſt am Tage, d. i. über der Erde; und es iſt am beſten, wenn man ſie ſo gebraucht, daß man damit nur die zu meſſende Linie zieht, alsdann aber dieſe an der noch geſpannten Schnur mit einem Lachter-Stabe oder der Kette ausmißt.

Der **Lachter-Stab**, oder die **Lachter-Latte**, iſt ein viereckiger Stab aus Tannen-Holze, welcher die Länge eines Lachters hat, und 2 gemeine Zoll dick und breit iſt. Man theilt einen ſolchen Stab in 8 Achtel, und ein jedes Achtel in 10 Zoll, alſo den ganzen Stab in 80 Zoll; Fig. 3627. Man gebraucht dieſe Stäbe zu dem Waſſerwägen oder Nivelliren, wodurch man findet, um wie viel ein Punct dem Mittelpuncte der Erde näher ſey, als ein anderer. Damit der Lachter-Stab beſtändig ſenkrecht gehalten werden könne, meißelt man bey A ein länglich viereckiges Loch durch, welches einige Zolle lang iſt, und hängt in daſſelbe ein Loth, welches, wenn der Stab ſenkrecht ſteht, unten auf einen Stift einſpielt; zu beyden Seiten dieſes Loches aber macht man kleine Schieber B von Meſſing-Blech, damit man das Loth nach dem Gebrauche verwahren könne. Man beſchlägt übrigens dieſe Stäbe oben und unten mit Eiſen, damit ſie ſich nicht abnutzen.

Die Geſchwornen und Steiger bedienen ſich, bey dem Meſſen oder Abnehmen, einer Lachter-Zahl eines Stockes, welcher ein halbes Lachter lang, ungefähr ¾ gemeine Zoll dick, und 1 Zoll breit iſt; dieſes Maß aber, welches ſie ein **Lachter-Maß** nennen, theilen ſie in 4 Achtel, und an dem einen Ende ein Achtel in 10 Zoll; Fig. 3628. Einen ſolchen Stab muß man bey den Bergwerken ſehr wohl verwahren, und an beyden Enden mit Eiſen beſchlagen, oder, beſſer, ganz aus Eiſen machen laſſen, damit man die Maße, welche im Gebrauche ſind, allezeit darnach unterſuchen könne, ob ſie richtig ſeyn.

Die meſſingene Lachter-Schnur, die **Lachter-Kette**, oder nur ſchlechtweg die **Kette**, iſt 5 bis 6 Lachter lang, und aus meſſingenem ungeglüheten Draht geflochten, der ſich nicht zieht, und nur ſo dick, als ein ſtarker Zwirn-Faden, iſt. Sie iſt aus Gliedern zuſammen geſetzt. Jedes Glied iſt 5 Lachter-Zoll, oder ein halbes Lachter, lang; 16 ſolche Glieder aber machen ſtets ein Lachter aus. Damit dieſe Glieder ſich nicht ſo leicht verwickeln mögen, hängt man ſtets 2 Glieder, a und b, Fig. 3629, in einen runden meſſingenen, ½ Zoll weiten Ring c zuſammen, aber ſo, daß die Glieder von einem Mittel des Ringes, bis zu dem andern, 5 Lachter-Zoll machen. An die beyden Enden der Kette, d und e, macht man, wie bey der Meß-Kette, einen ungefähr anderthalb Zoll weiten Ring, mit einem Wirbel, dergeſtalt, daß die daran befindlichen Glieder mit dem Ringe 5 Lachter-Zoll machen. Um auch die Anzahl der Lachter bald erkennen zu können, hängt man an den Ring des erſten 16ten Gliedes ein meſſingenes Plättchen mit Einem Loche; an den Ring des 32ſten Gliedes, ein Plättchen mit 2 Löchern; und ſo ſtets von 16 zu 16 Gliedern, ein Plättchen mit einem Loche mehr: ſo zeigt in einem ſolchen Plättchen Ein Loch 1 Lachter, 2 Löcher 2 Lachter, 3 Löcher 3 Lachter, 4 Löcher 4 Lachter, 5 Löcher 5 Lachter, und 6 Löcher 6 Lachter. Damit man aber auch geſchwinde ſehen könne, wo das halbe Lachter iſt, ſo macht man in den Ring, der in der Hälfte eines Lachters iſt, einen

nen Steg. Zuweilen hängt man auch zwiſchen die Lachter an den Ring des 8ten Gliedes ein Plättchen ohne Loch, um dadurch die halben Achtel leicht erkennen, und die Achtel geſchwinde zählen zu können. Da eine Kette, wenn man zu viel Dinge an ſie hängt, zu ſchwer wird, auch zwey Glieder, wenn ſie nicht ſehr ſtark angezogen iſt, gern einen Winkel machen, der aber einer geraden Linie oder 180 Grad ſehr nahe kommt, ſo macht man, um des Bogens willen, den die Kette macht, dieſelbe nur 5 bis 6 Lachter lang, und hängt die Glieder dieſer Kette zuweilen auch ohne Ringe, und bloß durch etwas weite Schlingen, a, Fig. 3630, zuſammen, übrigens aber macht man dieſelbe wie vorhin, nur daß man in jedem Lachter einen Ring mit einem kleinen Wirbel macht, damit dieſe Kette ſich nicht ſo leicht verwirre. Die Lachter-Ketten theilt man zuweilen auch ſo ein, daß ein Glied 10 Achtel-Zoll hat, und alſo auch 8 Glieder auf 1 Lachter gehen, folglich ein Glied ein Achtel ausmacht, ſonſt aber ſetzt man dieſelbe auf die erſte, oder die andere Art zuſammen. Eine auf dieſe Art getheilte, und nach der erſten Art zuſammen geſetzte Kette, zeigt Fig. 3631. Man gebraucht bey dieſen Ketten, um auch die Zolle meſſen zu können, ein Lachter-Maß (ſ. oben, S. 334), oder ein Achtel, welches in 10 Lachter-Zoll getheilt, und auf einen kleinen Stock von hartem Holze getragen iſt. Dieſe Ketten ſind überaus bequem, und man legt ſie ſo zuſammen, wie Fig. 3632 zeigt, damit man ſie ohne Beſchwerde von einem Orte zum andern tragen könne.

An einigen Orten iſt das Lachter ein Holz-Maß, nach welchem man Holz verkauft; ſ. Th. XXIV, S. 623.

2. **Lachter**, (der) in Hamburg, ein Bäcker-Knecht, welcher auf den Sichter folgt, und die Beſorgung

des Getreides und Mehles auf ſich hat. Auf ihn folgt der Junker, oder, wie er in Leipzig heißt, der Kleine. In groſſen Back-Häuſern hat man deren zwey, da dann der eine Ober-, der andere aber Unter-Lachter heißt.

Lachter-Baum, an einigen Orten ein Gränz-Baum; ſ. Lach-Baum, oben, S. 157.

Lachter-Kette, ſ. oben, S. 335.

Lachter-Latte, ſ. oben, S. 334.

Lachter-Maß, ſ. oben, S. 334, f.

Lachter-Schnur, von Baſt oder Hanf, ſ. oben, S. 333; von Meſſing, S. 335.

Lachter-Stab, ſ. oben, S. 334.

Lächzen, ſiehe Lechzen.

Lacinia, ſ. Th. XL, S. 63.

Lacis, nennt man eine Arbeit oder ein Gewebe von Zwirn oder Seide, in Geſtalt eines Netzes, woraus man allerley Frauenzimmer-Putz, inſonderheit Hauben, macht. Man nennt es in Frankreich, und nun auch in Deutſchland, gewöhnlicher du Marly; ſiehe Marly.

Zuweilen nennt man auch die Floret-Seide, oder die daraus gemachten leichten und dünnen Zeuge, Lacis.

1. **Lack**, (der) (*) L. Lacca, Fr. Lacque, Laque, nennt man verſchiedene Sachen, die zur Färberey, Mahlerey, Arzeney und zur Verfertigung des Siegel-Lackes dienen, und deren einige durch die Natur, andere durch die Kunſt hervorgebracht werden.

I. Zu

(*) Wenn dieſes Wort von Einigen im ungewiſſen Geſchlechte (Neutro) gebraucht wird, ſo wird vermuthlich Gummi darunter verſtanden. Indeſſen iſt dieſes Geſchlecht auch in Siegel-Lack beybehalten worden, welches im gem. Leben auch nur das Lack genannt wird, weil das Gummi-Lack der vornehmſte Beſtand-Theil deſſelben iſt.

I. Zu denjenigen Lacken, welche die Natur hervorbringt, gehört:

1. Das Lack-Gummi, Gummi-Lack, L. Lacca, Lacca Arabum, Gummi Lacca; Cajulacca, Fr. Gomme-lacque, Gomme Laque, ein hartes, doch leicht zu zerbrechendes, helles, durchſichtiges, an Farbe den rothen Myrrhen faſt ähnliches, animaliſches Gummi, oder vielmehr Harz (*), welches aus Bengalen, Malabar, Pegu, und andern oſtindiſchen Gegenden kommt, und (nicht, wie insgemein gemeldet worden iſt, von großen indianiſchen Fliegen, oder rothen geflügelten Ameiſen, ſondern) von einer Art der Schild-Läuſe, Coccus *Linn.* welche die Natur-Forſcher nun für das Syſtem unter dem Nahmen Coccus Lacca aufgenommen haben, und welche daſſelbe aus dem Safte der Bäume ſauget, und in Zellen bildet, zuſammen getragen wird.

In dieſer Bedeutung iſt das Wort Lack unſtreitig morgenländiſchen Urſprunges, indem dieſes rothe Harz im Arabiſchen Lach, und im Perſiſchen Lac heißt, woher das mittlere Lat. Laca, welches ſchon im 14ten Jahrh. vorkommt, das Ital. Lacca, das Franz. Lacque und Span. Laccra, ſtammen. Es ſcheint, daß man nachmahls eine jede rothe, und endlich in weiterer Bedeutung eine jede Farbe Lack genannt habe.

Das Gummi-Lack kennt man unter dieſem Nahmen ſeit den Zeiten des Kaiſers Hadrian in Europa, denn Arian (**) beſchreibt es unter den indianiſchen Waren, welche auf dem rothen Meere verhandelt würden.

(*) Um beſtimmt zu ſprechen, iſt Lack weder ein Gummi, noch eine harzige Subſtanz, ob es gleich Eigenſchaften beſitzt, welche beyden gemein ſind. Gummata können in Waſſer aufgelöſet werden, und Harze in geiſtigen Flüſſigkeiten; Lack aber verbindet ſich äuſſerſt ſchwer mit irgend einem von beyden, auſſer wenn man noch ein anderes einwirkendes Mittel hinzu füget.

(**) In ſeinem Periplum ponti euxini et maris erythraei.

den." Die arabiſchen Aerzte kannten es unter dem Nahmen Lac Sumutri, vermuthlich, weil es in Sumatra erhandelt wurde. Linné (*) giebt nach dem Hermann an, daß es von einer Art Croton, (welche er Sp. pl. p. 864. Croton lacciferum, foliis ovatis tomentoſis ſerrulatis petiolatis, calycibus tomentoſis, nennt) (**), durch Inſecten geſammelt würde; wahrſcheinlich nahm er auf das Muſeum Zeylan. p. 46, Rückſicht, wo Hermann behauptet, daß er nicht ſelten an den Enden der Zweige, oder da, wo die Blätter entſpringen, ein ſehr ſchönes Gummi-Lack geſammelt habe. Doch hierüber läßt ſich, in einer ſolchen Entfernung von dem Vaterlande dieſes Gewächſes, nicht ſtreiten. Daß aller Zweifel noch nicht gehoben iſt, ſagt ſelbſt Hermann (***), indem er ſo gar ein anderes Gewächs als den Urſprung dieſes Gummi-Lacks, nähmlich: Jujuba Indica rotundifolia ſpinoſa &c. *Breyn.*, nennt. Zu bewundern iſt es, daß er über den Urſprung dieſes Lackes von dem Croton gänzlich ſchweiget. Daß aber nicht Ein Gewächs, ſondern mehrere, denſelben geben, wiſſen wir von dem neueſten und völlig glaubwürdigen Reiſe-Beſchreiber, Keer, wovon weiter unten ein Mehreres vorkommen wird.

Von der Erzeugung des Lackes mußte man ſich mit Fabeln behelfen, bis *Garcias ab Horto*, ein Arzt auf den portugieſiſchen Niederlaſſungen in Oſt-Indien,

---

(*) Diſſ. Obſerv. in Mat. med. p. [illegible]

(**) Ricinus aromaticus ſpicatus, folio Circheae, ſpinis ad imum duplicatis armato, laccam in granis fundens PLUK. *Almageſt.* p. 320. Ricinoides aromatica arbor Circaeae foliis hirſutis, floribus ſpicatis maior BURM. *Theſ. zeyl.* p. 201, tab. 91. Halecus terreſtris RUMPH. *Herb. Amb.* p. 197, tab. 127. angef. von *Linn.* in *Syſt. veget.* ed. XIII. p. 722.

(***) Mat. med. To. I. p. 648.

endlich nach Erzählungen von Augen-Zeugen verſicherte, daß eine Art von Ameiſen den Lack aus dem ausgeſogenen Safte gewiſſer Bäume bilde. Weiter war man ſeit der Mitte des 16ten Jahrhunderts in der Kenntniß dieſes Gummi-Harzes, welches man immer als Arzeney und Pigment gebraucht hat, bis izt nicht gekommen, ungeachtet aller ſinnreichen Vermuthungen und chemiſchen Unterſuchungen des jüngern Geoffroy.

Bontius verſichert, daß ſich in Indien fliegende Ameiſen befinden, welche eine rothe Farbe haben, und auf die Blumen, Bäume, Sträuche und Pflanzen fliegen, um die Materie, woraus man den Gummi-Lack macht, daraus zu ſammeln, eben ſo wie die Bienen die Materie einſammeln, woraus ſie ihren Honig machen. Allein, die Meinungen der Schriftſteller, ſowohl in Anſehung des Urſprunges von dieſem Gummi, als auch in Anſehung des Baumes, der es darreicht, ſind getheilt. Dale merkt nach D. Tancred Robinſon an, daß es aus einer Art des Bruſtbeer-Baumes, welchen die Ameiſen durchbohren, laufe. Nach James Verſicherung, bringt man den Gummi-Lack aus Aſien; es iſt eine Art eines Harzes, welches die Ameiſen in großer Menge aus den Bäumen auf der Inſel Ceylan ziehen, woher das beſte kommt, und aus dem ſie ihr Neſt machen.

Von den von Geoffroy dem Jüngern angeſtellten Bemerkungen (*), iſt der Inhalt folgender.

„Unter

(*) Obſervations ſur la Gomme Lacque, et ſur les autres matieres animales, qui fourniſſent la teinture de pourpre, par Mr. GEOFFROY *le jeune*, ſ. in den *Memoir. de l'Acad. R. de Paris*, A. 1714. S. 121 — 140.
Lat. u. d. T. Obſervationes de Gummi Laccae, aliisque materiis proſapiae animalis, quae Tincturam purpuream ſuppeditant, im *Append. ad Acta Acad. N. C.* Vol. III. p. 60 — 76.
D. überſ. u. d. T. Obſervationen von dem Gummilack, und andern Materien aus Thieren, die eine Purpur-Farbe geben, ſ. im 4 Th. der von Hrn. v. Steinwehr überſ. phyſiſchen Abhandl. der kön. Akad. der Wiſſ. in Paris, (Bresl. 1750, gr. 8.) S. 472 fgg.

„Unter die Thiere, welche, wie die Bienen, ihren Fleiß in Bauung der Stöcke zeigen, kann man die Inſecten rechnen, welche in Indien den Lack hervorbringen. Es iſt derſelbe zwar ſowohl zum Färben, als auch zu anderm Gebrauch, ſtets geſucht worden; man hat aber von der Art, wie er hervorgebracht wird, ſehr wenig gewußt, weil ſich entweder wenige Beobachter an den Orten befunden haben, oder, weil die Inſecten, davon er herkommt, nicht ſo ſorgfältig gezogen werden, als unſere Bienen, und man ſie alſo nicht ſo nahe hat beobachten können.

„Der Nahme Gummi ſcheint ihm nicht zu zukommen; es iſt vielmehr eine Art Wachs. Den Nahmen Lack oder Loc hat es von den Arabern, von denen ihn die Indianer abgelernt haben. In dem Königreiche Pegu und Martaban nennt man es auch Tree. Weil es uns ſo ſchwer zu glauben wird, den Alten ſey nichts unbekannt geweſen, ſo haben Einige dafür gehalten, es ſey ſchon dem Dioſkorides und Serapion bewußt geweſen, und von Jenem Cancamum genannt worden; die Beſchreibung aber, die ſie davon hinterlaſſen haben, iſt zu unvollkommen, als daß man davon urtheilen dürfte.

„Die vornehmſte Art von Lack, die zu meinen Beobachtungen Anlaß gegeben hat, iſt diejenige, welche man Lack in Stäben nennt, weil man uns ſolche bringt, die an kleinen Zweigen hängt, auf welchen ſie gebildet worden iſt. Das erſte, was hier zu unterſuchen vorkommt, iſt dieſes, daß man wiſſe, ob dieſes Gummi aus den kleinen Zweigen, an denen es klebt, komme. Es iſt nicht ſehr wahrſcheinlich; denn wenn man es zerbricht, oder von den Stäben losmacht, ſo ſieht man keinen Ausgang an ihnen, wodurch er hätte heraus laufen können. Da überdies dieſes Gummi ſehr häufig iſt, und die Stäbe klein ſind, ſo iſt es klar, daß es aus denſelben nicht hervorgebracht wird. Dieſes iſt auch die Meinung des P. Tachard, welcher in einem Berichte davon ſagt, daß, wenn man Schnitte in dieſe Arten von Bäumen macht, zwar viel Gummi heraus laufe, welches aber von ganz anderer Natur, als der Lack, ſey. Ueberhaupt weis man, es ſey das Werk eines Inſectes. Einige ſagen: es ſeyn fliegende Ameiſen, welche dieſe Materie auf die dünnen Zweige eines Baumes, den man Ber nennt, legen; Andere, es ſeyn gemeine Ameiſen; noch Andere, es ſeyn Fliegen. Einige behaupten, die

Stäbe wären nichts anders, als kleine Zweige, welche die Einwohner des Landes in großer Menge in die Erde ſtecken, um dem Werke der kleinen Inſecten zur Stütze zu dienen.

„Was die Beſchaffenheit dieſes Werkes betrifft, ſo giebt man uns kein genugſames Licht davon. Ich habe bey genauer Unterſuchung geglaubt, es ſey eine Art von Stück, dergleichen unſere Bienen bauen, ja auch wohl andere Inſecten anzulegen pflegen. Wenn man es zerſchlägt, ſo ſieht man, es ſey in viele Fächer oder Zellen, von einer ziemlich einförmigen Figur, getheilt, und zeigt, es ſey nie ein Gummi oder Harz geweſen, welches aus den Bäumen gequollen iſt. Jede dieſer Zellen iſt länglich, hat viele Seiten, die zuweilen ganz und gar rund ſind, nachdem die Materie, da ſie noch weich war, in Unordnung gebracht, und um den Zweig, an dem ſie nun klebet, hergelaufen iſt. Deswegen ſind nicht alle Zellen völlig gleich gebauet, doch meiſtens in der Mitte weit, und endigen ſich auf der Seite, da ſie den Zweig berühren, in eine ſcharfe Spitze. Derſelben gegenüber ſteht eine andere, mehr oder wenig gerundete Spitze, die ein kleines rundes Loch von der Art hat, wie diejenigen ſind, womit die ganze Fläche des Lackes wie ein Sieb durchſtochen iſt. An den Enden der Zellen zeigen ſich faſt durchgehends kleine, weiße Linien, deren Materie und Nutzen ſchwer zu beſtimmen ſind. Die Scheidewände dieſer Zellen ſind überaus fein, und denen in den Bienen-Tafeln ganz ähnlich; weil ſie aber gegen ſchlimme Witterung durch nichts geſchützt ſind, ſo ſind ſie mit noch einer Lage von dieſem hinlänglich harten und dicken Wachſe bedeckt, welches ihnen zur Sicherheit dienen muß. Dieſe Thiere arbeiten alſo mit nicht geringerm Fleiße, als die Bienen, weil ſie weit weniger Bequemlichkeit haben. Es iſt gewiß, daß dieſe Zellen zur Wohnung für etwas beſtimmt, und nicht, wie Einige ſich eingebildet haben, ein bloßes Excrement ſind, welches die Inſecten dahin legen. Man entdeckt auch kleine Körper darin, die ihre Form daſelbſt bekommen haben müſſen. Die erſten Beobachter haben ſie für Flügel oder andere Theile der Ameiſen, denen ſie den Lack zuſchrieben, und von denen ſie glaubten, daß ſie ſich in dieſelben verſperren, gehalten. Dieſe kleinen Körper haben eine ſchöne rothe Farbe; einige eine dunkle, andere eine helle; wenn man ſie zerdrückt, werden ſie zu einem Pulver, deſſen Farbe der Cochenille an Schönheit nichts nachgiebt. Daß es Theile von denen Thieren, welche den Lack formiren, ſeyn ſollten, iſt nicht wahrſcheinlich; man unterſcheidet ſie nicht deutlich genug; warum ſollten ſie ſich ein ſolches Grab bauen? Es iſt vielmehr zu glauben, daß dieſe Zellen, wie bey den Bienen, zu ihren Schwärmen beſtimmt, und daß dieſe kleinen Körper die kleinen Inſecten ſeyn, die einſt auskriechen ſollen, oder daß es die Bälge von denjenigen ſeyn, die bereits ausgekrochen ſind, wie man an den Scharlach-Körnern, oder dem ſo gen. Kermes, an den Galläpfeln, und andern Arten von Auswuchs, welche vom Stiche der Inſecten entſtehen, ſieht. Dieſe kleinen Körper ſind länglich, runzelig oder körnig, wie die Cochenille, und endigen ſich auf der einen Seite in eine, und auf der andern in zwey, auch wohl drey, Spitzen. Wenn man ſie in Waſſer legt, ſchwellen ſie, wie die Cochenille, auf, färben es eben ſo ſchön, und nehmen beynahe eben die Figur an. Der bloße Anblick giebt zu erkennen, daß es kleine Körper von Inſecten, in was für einem Zuſtande ſie auch ſeyn mögen, ſeyn. Sie ſind es, die dem Lack die rothe Farbe, die er zu haben ſcheint, geben; denn wenn es deren wenige oder keine hat, ſo hat es auch kaum eine ſchwache Farbe. Es ſcheint demnach der Lack eine Art von Wachs zu ſeyn, welches gleichſam den Körper des Stockes oder der Tafeln macht. Dieſes Wachs hat einen guten Geruch, wenn man es verbrennt; was aber die kleinen Körper, welche darin verſchloſſen ſind, betrifft, ſo geben ſie, bey dem Verbrennen, einen unangenehmen Geruch von ſich, der eben ſo wie derjenige iſt, den die Theile von Thieren von ſich geben. Viele unter dieſen kleinen Körpern, die meiſtens hohl ſind, findet man zuweilen ganz verfault und mit Schimmel angefüllt; andere ſind voll von einem Pulver, in welchem man durch das Vergrößerungs-Glas eine Menge länglicher, durchſichtiger Inſecten mit vielen Füßen entdeckt, deren Gattung nicht leicht zu beſtimmen iſt; vielleicht ſind es die Inſecten, die von denen, welche den Lack machen, hinein gelegt worden ſind; vielleicht ſind es andere, die daſelbſt gezeuget worden ſind. Denn es giebt deren von verſchiedenen Arten, welche die ganze Subſtanz des Lackes durchdringen, ſich daſelbſt aufhalten, und eine Menge Eyer legen, wie zuweilen in den Wachs-Tafeln der

Bienen geſchieht. Man erkennt es an einer Seide, die zu einer Oeffnung, die der Wurm beym Hineingehen gemacht hat, heraus geht, unter welcher man ſeine Hülſe entdeckt, die zuweilen nicht klein iſt. Daneben erblickt man einen Haufen runder, platter, durchſichtiger Eyer, die, wenn man ſie zerdrückt, ſo roth als die Körperchen ſind, die in den Zellen ſtecken. Die vorgedachte Seide iſt das Kleid des Püppchens, auch zuweilen die Unterlage der Eyer. Der Wurm hat ſich nicht ſo feſt ſetzen können, ohne viele Zellen zu zerſtören, und, was er gefunden hat, zu verzehren. Hieran hält er ſich vornehmlich, und beſchädigt weder das Holz, welches den Lack trägt, noch die obere Lage des Lackes, an welcher man nur Ein Loch findet, zu dem er hinein, und nach ſeiner Verwandlung heraus gegangen iſt. Alle dieſe Betrachtungen bewegen mich, das Gummi-Lack nicht für ein Gummi oder Harz, ſondern für ein Wachs zu halten, welches durch gewiſſe Inſecten, wie Wachs-Tafeln durch Bienen, zuſammen getragen wird, deſſen Zellen mit ihren Schwärmen angefüllt ſind. Die vorerwähnten weißen Streifen mögen wohl ein Ueberbleibſel der Materie, wovon die Inſecten, ſo bald ſie ausgekrochen ſind, ſich nähren, ſeyn.

„Ich werde hierin durch den Lack aus Madagascar beſtätigt, denn dieſes iſt von dem Wachſe beynahe gar nicht unterſchieden, und es hat die Farbe und den Geruch deſſelben. Es heißt in der Landes-Sprache Lit-in-bitſic. Flacourt, in ſeiner Beſchreibung der Inſel Madagascar, iſt der einzige, der deſſen erwähnt. Die Stücke ſind dicker, als von dem gemeinen Lacke; ſeine Farbe fällt in das Amber-Grau, oder den weißen durchſichtigen Bernſtein. Er iſt, wie der indianiſche Lack, um Zweige von Bäumen formirt, und iſt auch in Zellen eingetheilt, welche größere Püppchen enthalten, deren Figur denen in dem gemeinen Lacke ähnlich, deren Farbe aber grau iſt. Die Häute dieſer Chryſaliden könnte man, der Farbe wegen, noch eher für Ameiſen-Flügel halten, als die von unſerm Lacke, die ſo dunkelroth ſind, daß ſie beynahe ſchwarz ausſehen. Uebrigens wird der Lack aus Madagascar nicht, wie der aus Pegu, gebraucht; er iſt weder zum Färben, noch zu Siegel-Lack, brauchbar, und deswegen auch nicht ſo bekannt. Aus allen damit angeſtellten Verſuchen, habe ich ihn für nichts, das vom Wachſe unſerer Bienen unterſchieden wäre, erkannt; man könnte alſo muthmaßen, er ſey ebenfalls das Werk gewiſſer Bienen, wenn die Figur und Ordnung der Zellen nur eben ſo ſichtbar, wie in dem andern Lacke, wäre. Die Püppchen haben alle einerley Figur, nur etwas andere Farbe; und an den Zellen ſind auch oben und unten weiße Streifen, wie bey unſerm Lacke. Die Aehnlichkeit zwiſchen dieſen beyden verſchiedenen Lacken muß allen Verdacht, den man von dem Lacke in Stangen haben kann, heben, dergeſtalt, daß es auſſer allen Zweifel iſt, daß dieſe beyde Materien nicht von denen Bäumen, daran man ſie findet, hervorgebracht, ſondern anderswo her, durch Inſecten dahin gebracht werden. Dieſe ſind, nach der Nachricht, die P. Tachard davon gehabt hat, Ameiſen, die dieſen Lack, ſo wie unſere Bienen das Wachs, ſammeln. Man weiß aber, daß unſere Bienen das Wachs nicht machen, ſondern daß ſie es nur aus den Blumen ſammeln. Ohne Bienen hätten wir alſo kein Wachs; und wenn wir gleich wiſſen, wo es herzuhohlen ſey, ſo würde doch aller erſinnlicher menſchlicher Fleiß, in ſehr langer Zeit, mit unbeſchreiblicher Mühe nicht ſo viel ſammeln, als zwey kleine Linſen betragen, welches die gewöhnliche Ladung einer Biene iſt. Ich kann alſo auch ſagen: ohne Ameiſen iſt kein Lack; denn ſie ſind es, die ihn ſammeln, zubereiten, und in acht Monathen zu ihrem beſondern Nutzen bearbeiten, welcher in der Erzeugung und Erhaltung ihrer Jungen beſteht, und welchen die Menſchen auch in ihren Nutzen verwenden, indem ſie ihn zu der ſchönen Scharlach-Farbe, die man in der Levante davon macht, zum Siegel-Lack, und zum Firniß gebrauchen.

„Ich will indeſſen die Meinung derer, welche behaupten, daß es Gummi-Lack giebt, welches aus den Blättern gewiſſer Bäume fließt, nicht gänzlich verwerfen, weil es geſchehen kann, daß die Ameiſen, die es, nach des P. Tachard Berichte, gemeiniglich aus verſchiedenen Blumen ſammeln, es auch in Menge auf einigen Bäumen finden, von welchen man es ohne ihre Beyhülfe einſammeln könnte. Diejenigen, welche dieſer Meinung ſind, glauben, daß ſolches derjenige Lack ſey, welchen man uns in Stücken bringt, und worin man weder die Zellen, noch die kleinen rothen Körper, die man in der andern Art ſieht, bemerkt. Es iſt aber wahrſcheinlicher, daß alle dieſe Materie von den

Ameiſen gearbeitet worden iſt, und daß uns die Maſſen oder Stücke von den Indianern zugeführt werden, nachdem ſie die Farbe heraus gezogen, oder die Unreinigkeiten, womit es vermiſcht war, abgeſondert haben. Dieſe Veränderungen ſind nicht ohne Beyſpiele; denn wir ſehen, daß die Künſtler, welche ſich des Lackes in Stangen bedienen, um die Farbe daraus zu ziehen, ſolches in eine andere Art von Lack verwandeln, welches wir Lack in Körnern nennen, und welches noch zu andern Arbeiten angewendet werden kann, bey welchen man ihn auch demjenigen, der in Stücken iſt, vorzieht.

„Die chemiſche Unterſuchung des Lackes, beſtätigt auch die ihm beygelegte Aehnlichkeit mit dem Bienen-Wachſe; denn man erhält beynahe eben die Beſtand-Theile, nähmlich einen ſauern und dicken Liquor aus demſelben, wie Lemery angemerkt hat. Weil aber die in dem Lacke enthaltenen Theile von Thieren etwas Beſonderes geben müſſen, und ſie ſich nicht leicht ohne den Lack auflöſen laſſen, ſo habe ich eine Art von Lack nehmen müſſen, die, nachdem ſie in Körner war verwandelt worden, zum Färben angewendet, und alles deſſen, was Thieriſches in ihr ſeyn könnte, gänzlich beraubt iſt. Ich habe durch die Auflöſung des Lackes in Stäben und in Körnern, einen Unterſchied zwiſchen beyden befunden, der meine Muthmaßungen von den in den Zellen enthaltenen Thierchen rechtfertigt. Denn der ſaure Spiritus, den man aus dem Lacke in Stäben gewinnt, iſt mit einem flüchtigen Spiritus vermiſcht, den der thieriſche Theil allein geben kann. Man erkennt es aus dem weißen Präcipitate, welches aus ſeiner Vermiſchung mit dem zernagenden Sublimate entſteht, und welches der ſaure Spiritus aus dem Lacke in Körnern nicht macht, weil es keine animaliſche Theile in ſich hält.“

Endlich hat uns nun ein aufgeklärter Augen-Zeuge, der Engländer *James Keer*, auf Patna, im LXXI B. der Philoſ. Tranſact. a. d. J. 1781, S. 374 — 381 (*), den fehlenden Aufſchluß gegeben,

---

(*) Eine Ueberſetzung davon, ſ. im 6 St. des hiſtor. Portefeuille, v. J. 1786, S. 722, fgg.; in den Sammlungen zur Phyſik und Naturgeſch. ꝛc. 3 B. 4 St. (Lpz. 1786, gr. 8.) S. 479 — 487; und im Neuen Magaz. für die Liebben, und uns belehrt, daß das Inſect, welches das Gummi-Lack aus dem Safte der Bäume ſauget und Zellen bildet, von derſelben Gattung iſt, aus welcher mehrere Arten, dem Handel und der Färberey Pigmente liefern. Den Kermes, welcher ehemahls in Deutſchland ſtark gebauet wurde, und einen wichtigen Handels-Artikel ausmachte, liefert ein Inſect dieſer Gattung, in Geſtalt von kleinen rothen Beeren oder Kügelchen an den Wurzeln mehrerer Pflanzen in Sand-Boden, welche der gemeine Mann unter dem Nahmen von Johannis-Blut kennt; ſ. Th. XLI, S. 203, fgg. Die Scharlach-Körner werden auf den Aeſten einer Art von Eiche in Frankreich und Spanien gewonnen, geben den eigentlichen Scharlach in der Färberey, und werden noch itzt ziemlich ſtark gebraucht; dienen aber auch mit dem Kermes nur zu oft zur Verfälſchung der theuern Cochenille, welche aus Amerika gebracht wird; ſ. Th. XXXVII, S. 35, fgg. Dieſes iſt das dritte Pigment, welches ebenfalls eine Art von dieſer Gattung der Inſecten liefert. Von dem Inſecte, welches Keer auch abgebildet hat, kann man ſich eine deutliche Vorſtellung machen, wenn man die ſo genannten Läuſe auf den Blättern oder Zweigen der Orangerie betrachten und vergleichen will. Dieſe Inſecten ſind der Lack-Laus ganz ähnlich. Auch die Holländer gewinnen und verhandeln auf ihren oſtindiſchen Beſitzungen Gummi-Lack; aber es iſt noch keine Nachricht darüber vorhanden, ob ſie das Gummi-Lack zum Handel eben ſo zubereiten und liefern, wie auf den engliſchen oſtindiſchen Beſitzungen. Die Folge muß uns darüber und über die dortigen Benennungen der Sorten noch belehren.

Die

Liebhaber der Entomologie, herausgeg. von J. C. Füeßly, fortgeſ. von J. J. Römer, 3 B. 2 St. (Zürich, 1787.) S. 169, fgg.

Die natürlichen Kennzeichen dieſes Inſectes, welches man die Lack-Laus, oder Lack-Schildlaus, Coccus Lacca, nennen kann, ſind folgende. Das Inſect ſtellt einen einförmigen, ovalen, platt zuſammengedrückten, rothen Körper vor; es hat die Geſtalt und Größe einer kleinen Laus, und iſt mit 12 Quer-Einſchnitten oder Ringen verſehen. Kopf und Rumpf machen ein Ganzes aus. Der Rücken iſt oben zugeſchärft, oder kielförmig erhaben; der Unterleib platt; die Fühlhörner ſind halb ſo lang als der Körper, fadenförmig, vorn abgeſtumpft, aus einander geſperrt, und mit 2, oft auch 3, feinen Haaren oder Neben-Sproſſen beſetzt, welche länger als die Fühlhörner ſelbſt ſind. Maul und Augen ſind mit bloßen Augen nicht zu erkennen. Am hinterſten Ende des Bauches ſieht man einen kleinen weißen Punct, aus welchem zwey Haare, die ſo lang als der Körper ſelbſt ſind, horizontal hervor ſtehen. Es hat 3 Par Füße, welche halb ſo lang, als der übrige Körper, ſind. Obgleich Keer dieſe Inſecten ſehr oft von ihrer erſten Entwickelung an beobachtet hat, konnte er doch keins mit Flügeln entdecken, eben ſo wenig als einige andere Kennzeichen des Geſchlechtes, und die Art ihrer Begattung. Nach der Natur und Analogie der verwandten Arten zu ſchließen, muß dem Beobachter hier entweder wegen der Kleinheit des Gegenſtandes, oder aus Mangel guter Vergrößerungs-Gläſer, mancher Umſtand entgangen ſeyn; denn gewöhnlich ſind die männlichen Inſecten dieſer Gattung geflügelt, und finden ſich nur zur Zeit der Begattung bey dem andern Geſchlechte ein. Die gegebene Beſchreibung iſt nach denen Inſecten gemacht, welche in den Monathen Nov. und December zum Vorſchein kommen. Sie halten ſich einige Zeit auf den Aeſten der Bäume auf, wo ſie zuerſt aus ihren Eyern hervor kamen, und hängen ſich ſodann an den Spitzen der jungen grünen

Zweige an. In der Mitte des Jänners ſitzen ſie alle an ihrer eigenen Stelle feſt, noch eben ſo unförmlich wie zuvor, aber ohne einiges Zeichen von Leben. Ihre Füße, Fühlhörner, und die Haare am Hintertheile, ſind alsdann nicht mehr ſichtbar. Rings herum ſind ſie mit einer etwas zähen, halbdurchſichtigen Subſtanz umgeben, welche ſie gleichſam an die Aeſte, worauf ſie ſitzen, feſt leimet. Dieſe Subſtanz iſt es eigentlich, welche man Gummi-Lack nennt. Sie bildet, durch allmähliche Anhäufung, Zellen für jedes Inſect, welche gegen die Mitte des Märzes vollkommen gebildet ſind. Das Inſect nimmt in dieſen Zellen die Geſtalt eines glatten, rothen, eyrunden Beutels an, ohne Leben, welcher an dem ſtumpfen Ende etwas aufgeſchnitten, und mit einer glänzend rothen Feuchtigkeit angefüllt iſt. Im Oct. und Nov. findet man in jedem Beutel 20 bis 30 Eyer, oder vielmehr kleine Maden, welche in der rothen Feuchtigkeit ſchwimmen. Wenn dieſe leztere endlich ganz aufgezehrt iſt, durchbohren die Jungen den Rücken ihrer Mutter, und ſchlüpfen heraus. Die leere Haut des Beutels bleibt zurück, und dieſe findet man gemeiniglich, in Geſtalt weißer Häutchen, mit dem Stab-Lacke vermiſcht.

Die Bäume, auf welchen die Lack-Schildläuſe ſich gewöhnlich aufhalten, ſind folgende vier: 1. Der Banian-, oder indianiſche Feigen-Baum, welcher in Indoſtan Pipul heißt; Ficus religioſa *Linn.* 2. Eine andere Art Feigen-Baum, welcher in Indoſtan Bhur-Banyan-Baum heißt; Ficus indica, *Linn.* 3. Ein Baum, den Rumph im Horto Malabarico Plaſo, die Indianer aber Praſo nennen, und welcher noch nicht beſtimmt iſt. 4. Der Bruſt-Beeren-Baum, der in Indoſtan Beyr heißt; Rhamnus Jujuba *Linn.* Dieſe Inſecten ſetzen ſich insgemein ſo dicht, und in ſolcher Menge, neben einander, daß unter ſechſen kaum nur ein einziges zu Vollendung

ung ſeiner Zellen Raum genug haben kann. Die übrigen ſterben, und werden von verſchiedenen andern Inſecten verzehrt. Die Spitzen der Aeſte, an welchen ſie hangen, ſehen aus, als wenn ſie mit rothem Staube bedeckt wären, und ſind dermaßen von allem Safte erſchöpft, daß ſie, ohne Früchte zu bringen, vertrocknen, die Blätter fallen laſſen, und ſchwarz werden. Die Vögel tragen ſehr viel dazu bey, dieſe Inſecten zu verbreiten, und von einem Baume auf andere fortzutragen.

Die erwähnten Feigen-Bäume, geben, wenn man ſie ritzt oder verwundet, einen milchartigen Saft von ſich, welcher augenblicklich zu einer dicken und zähen Maſſe gerinnt, und, wenn er an freyer Luft genug verhärtet iſt, der Maſſe gleicht, aus welcher die Zellen des Inſectes beſtehen. Die Einwohner kochen dieſen Milch-Saft mit Oehl, und bereiten daraus einen Vogel-Leim, mit welchem ſie ſelbſt Pfauen und allerley Geflügel fangen. Auch aus dem Baume Plaſo erhält man durch das Ritzen und Anbohren ein rothes Gummi, welches dem Gummi-Lack ſo ähnlich iſt, daß man beyde ſehr leicht mit einander verwechſeln kann. Es läßt ſich daher vermuthen, daß es den Lack-Schildläuſen nur wenig Mühe verurſachen müſſe, den Saft dieſer Bäume gleichſam zu animaliſiren, und zu Verfertigung ihrer Zellen geſchickt zu machen. Seltener ſieht man dieſe Inſecten auf dem zuletzt erwähnten Bruſtbeeren-Baume, und das Gummi-Lack, welches von dieſen Bäumen geſammelt wird, gehört auch gerade zur ſchlechteſten Sorte.

Am häufigſten findet man das Gummi-Lack auf Patna, vornehmlich auf den wüſten Gebirgen, an beyden Ufern des Ganges, und zwar in ſolcher Menge, daß dieſe Gegenden zu einem noch zehn Mahl größern Verbrauche Vorrath liefern könnten.

Man hat bey der Einſammlung des Gummi-Lack weiter keine Mühe, als daß man die Zweige, an welchen es ſitzt, abbricht, und nach den Handels-Plätzen ſchaffet. Zu Dacca, wohin man es doch aus einer weit entlegenen Gegend von Aſſam bringt, koſten 100 Pfund Gummi-Lack nur 12 Schillinge (etwa $3\frac{1}{2}$ Thaler). Der beſte Lack hat eine dunkelröthe Farbe. Iſt er blaß und oben durchlöchert, ſo gilt er weniger, weil alsdann die Inſecten ſchon ihre Zellen verlaſſen haben, und das Gummi daher nicht mehr zum Färben dienen kann, ob es gleich in dieſem Falle vielleicht zum Firniß deſto beſſer zu gebrauchen iſt.

Im 1 Th. des LXXIX Bandes der Philoſ. Transact. a. d. J. 1789, S. 79 — 111, erzählt Robert Saunders, Wundarzt zu Boglepuhr in Bengalen, bey Gelegenheit ſeiner Nachrichten über vegetabiliſche und mineraliſche Producte in Butan und Thibet (*), von dem Gummi-Lack folgende Umſtände:

„Lack iſt ein Product und die Stapel-Waare des Handels von Aſſam, eines Landes, das an Thibet gränzt, und in manchen Verbindungen damit ſteht. Es ſind viele unbeſtimmte und unzuverläſſige Nachrichten von dem Lack im Publicum erſchienen; und obgleich unter der Menge von Nachrichten die wahre Geſchichte dieſer Subſtanz beynahe richtig erzählt worden iſt, ſo will man doch in Europa den Beſchreibungen davon wenig Glauben beymeſſen. So weit meine Nachrichten gehen, ſind ſie das Reſultat von dem, was ich ſelbſt geſehen habe, den Lack am Baume, und die Fortſchritte des Inſectes, das ich noch verwahre. Auſſerdem hat mir ein Herr, der ſich zu Goalpara (Gualpara) an der Gränze von Aſſam aufhält, und der in der Methode, dieſes Inſect anzubauen, vollkommen wohl bewandert iſt, Einiges davon erzählt. Durch ihn weis ich, wie man das Inſect an den Baum hin-

---

(*) S. Hrn. Prof. GREN Journal der Phyſik, 2 B. 1 Heft, S. 88, fgg. und Hrn. D. Link Annalen der Naturgeſch. 1 St. (Gött. 1791, 8.) S. 113, f.

hinan lockt, wie man den Lack von den Zweigen ſammelt, und ihn in Schell-Lack zubereitet, in welchem Zuſtande dann eine groſse Menge deſſelben von Aſſam kommt, und nach Europa zu allerley wichtigen Endzwecken und Vortheilen verführt wird. Der Baum, an dem dieſes Inſect ſich gemeiniglich fortpflanzt, heiſst in Bengalen der Beiher-Baum, und iſt eine Art von Färber-Baum (Rhamnus). Das Inſect nährt ſich an dem Baume, und legt ſeine Eyer daran, zu deren Bewahrung vor äuſſerlichen Unfällen die Natur daſſelbe mit einem Mittel verſehen hat; und dies iſt das Einſammeln dieſes Lackes. Es dient augenſcheinlich zu einem doppelten Zwecke: einmahl, als ein Netz oder Behältniſs für das Ey und das Inſect in ſeinem erſten Zuſtande; und zweytens, um der Raupe oder Made in ihrem folgenden Zuſtande Nahrung darzubiethen. Der Lack wird in völlig geformte Zellen gebildet, die mit eben ſo vieler Regelmäſsigkeit und Kunſt, wie eine Honig-Zelle, vollendet, obgleich auf eine andere Art angeordnet ſind. Die Inſecten werden gelockt, ihre Eyer an die Zweige des Baumes anzulegen, und zwar dadurch, daſs man ſie mit Waſſer, worin friſcher Lack eingeweicht iſt, beſchmiert. Dies zieht alsdann die Inſecten an, und verſchafft eine beſſere und reichlichere Aernde.

Man ſammelt den Lack zwey Mahl im Jahre, im Februar, und dann im Auguſt. Ich habe das Ey des Inſectes mit einem recht guten Mikroſkope unterſucht. Es iſt von ſchöner rother Farbe, und vollkommen durchſichtig, auſſer im Centrum, wo man deutliche Spuren des ſich bildenden Embryo, und ein dunkles äſtiges Gewebe ſieht, welches ſich vom Körper deſſelben ausbreitet. Das Ey iſt vollkommen länglich-rund, und ſo groſs als das von einer Ameiſe. Die Made iſt $\frac{1}{8}$ Zoll lang, aus verſchiedenen (10 bis 12) Ringen zuſammen geſetzt, und ihr Kopf roth und klein. Sieht man ſie durch ein Mikroſkop, ſo kann man die Theile des Kopfes deutlich erkennen; desgleichen ſechs kleine Flecken an der Bruſt, welche hervor ſtehen, und daher der Anfang der Füſse zu ſeyn ſcheinen. Dieſe Made bekommt hierauf die Form einer Puppe oder Chryſalis; ihre ringförmige Haut iſt eine harte Bedeckung, aus der das Inſect geflügelt hervor kommen ſoll. Das geflügelte Thier habe ich noch niemahls geſehen, und kann daher daſſelbe nicht beſchreiben, oder ſeine Gattung und

Art beſtimmen. Man hat mir eine Zeichnung des Inſectes in ſeinen auf einander folgenden Entwickelungen verſprochen, und bald werde ich im Stande ſeyn, zu der botaniſchen Beſchreibung der Pflanze eine Zeichnung von einem Zweige mit allen verſchiedenen Theilen der Befruchtung, und mit Lack daran, hinzu zu fügen. Der Freund, dem ich einen Theil meiner Belehrung verdanke, nennt den Lack den Auswurf des Inſectes. Bey einer genauern Unterſuchung wird man wohl finden, daß er dieſen Nahmen eben ſo wenig verdient, als Wachs und Honig von der Biene, oder Seide vom Seidenwurm. Die Natur hat den meiſten Inſecten Mittel verliehen, eine Subſtanz abzuſondern, welche dem doppelten Zwecke entſpricht, den Embryo zu beſchützen, und auch dem Inſecte von dem erſten Augenblicke ſeines Lebens an, bis es herum zu wandern und ſein Futter zu ſuchen im Stande iſt, Unterhalt zu geben. Der friſche Lack enthält in ſeinen Zellen eine Flüſſigkeit, die einen ſüßlichen Geſchmack hat, von einer ſchönen rothen Farbe iſt, und ſich in Waſſer auflöſet. Die Einwohner von Aſſam gebrauchen ſie zum Färben; und darein getauchte Baumwolle giebt nachher eine gute rothe Tinte.

Die einfache Operation, den Lack zu reinigen, wird auf folgende Art ausgeführt. Man bricht ihn in kleine Stücke, lieſet ihn ganz rein von den Zweigen und Stöcken ab, und thut ihn in einen Beutel von Segel-Tuch, der 6 Z. im Umfange und 4 F. in der Länge hat. Immer ſind zwey dieſer Beutel in der Arbeit, und jeder wird von zwey Männern gehalten. Man hält den Beutel über ein Feuer, und dreht ihn oft um, bis der Lack flüſſig genug iſt, durch die Löcher deſſelben zu dringen. Dann nimmt man ihn vom Feuer ab; die zwey Männer ringen den Lack aus, und ziehen dann den Beutel auf der obern Seite eines Piſang-Blattes hin, welches man zu dem Ende bereitet hat. Indeſſen man mit dieſer Arbeit beſchäftigt iſt, wird der andere Beutel erwärmt, um ihn nachher auf eben dieſe Weiſe zu behandeln. Die ſchleimige und glatte Oberfläche des Piſang-Blattes ſcheint vorzüglich geſchickt zu ſeyn, das Ankleben des erwärmten Lackes zu verhindern, und ihm die Form zu geben, welche den Werth deſſelben ſo ſehr vermehrt. Den Grad des Andrückens auf dem Piſang-Blatte beſtimmt die Dicke der Lack-Tafel, und von der Beſchaffenheit des Beutels hängt die Feinheit und Durchſichtigkeit derſelben ab. Die Einwohner haben ſeit Kurzem in Erfahrung gebracht, daß das mehr als gewöhnlich dicke Tafel-Lack in Europa am höchſten geachtet wird. Aſſam liefert die größte Menge des Lackes, den man verbraucht; allein vielleicht weis man nicht, daß der Baum, an dem der meiſte und beſte Lack erzeugt wird, in Bengalen ganz gemein iſt, und daher mit großem Vortheil zu Erzeugung des Inſectes und zum Anbau des Lackes gebraucht werden könnte. Die geringe Quantität, die in dieſen Provinzen geſammelt wird, giebt nur eine ungewiſſe und magere Aernde, weil man nicht die nöthige Sorgfalt auf ſie wendet. Beſonders zu gewiſſen Jahrszeiten ſollte man das Inſect an den Baum anzulocken ſuchen; übrigens könnte man, wenn man in einem Lande, worin das Inſect noch nicht ſehr häufig iſt, die ganze vorhandene Quantität einſammelte, die künftige Brut zerſtören. Wäre die beſte Methode den Baum anzubauen und das Inſect zu erhalten, in Bengalen bekannt, ſo würde es den Koß-Ländereyen einen anſehnlichen Vortheil von dem Verkaufe einer einträglichen, ſehr geſuchten und allgemein nützlichen Ware zuſichern.“

Man unterſcheidet folgende Sorten Gummi-Lack:

1. **Gummi-Lack in Stangen oder Stäblein, Holz-Lack, Stab-Lack, Stängel-Lack, Stangen-Lack, oder Stock-Lack**, L. Lacca in baculis oder ramulis, Lacca Sumatri; Fr. Gumme-lacque oder Laque en bâtons, oder en branches; Engl. Stick-lack; Ind. Trec; Arab. Perſ. und Türk. Loc-Sumatri. Dieſes hängt an kleinen und ungefähr fingerslangen Aeſtchen, und iſt der Lack in ſeinem natürlichen Zuſtande, ſo wie er in Indien erzeugt und daher gebracht wird. Hieraus werden die andern Sorten gemacht.

2. **Gummi-Lack in Körnern; granirtes, granulirtes, körniges, oder Körner-Lack**; L. Lacca in granis; Fr. Lacque en grains, oder en petits morceaux; Engl. Seed-Lack, beſteht aus kleinen, gelblich röthlichen, ihrer rothen färbenden

Tinctur meiſt beraubten Körnern, zu denen es geworden iſt, da man es zwiſchen zwey Mühl-Steinen gelinde gequetſcht hat, um die beſten und reinſten färbenden Theilchen davon abzuſondern (*).

3. **Gummi-Lack in derben Stücken, Klumpen-Lack, Kuchen Lack**; L. Lacca in maſſis; Engl. Lump-Lac, erhält man, wenn man das Körner-Lack über dem Feuer ſchmelzt, und dann runde Klumpen oder Kuchen daraus bildet.

4. **Gummi-Lack in Tafeln, Platt-Lack, Tafel-Lack**, im Niederſ. **Schell-Lack**, (von dem Niederſ. Schelle, eine Schale, ein Bret,) Lat. Lacca oder Gummi Laccae in tabulis, Lacca tabulata; Fr. Lacque plate; Engl. Shell-Lac, kommt in breiten Tafeln, die aus dem gewaſchenen und geſchmolzenen oder zerlaſſenen Holz-Lacke auf einen platten Marmor-Stein gegoſſen worden (**), entweder roth, gelb oder ſchwarz ſind, und faſt wie Spießglanz-Glas (Vitrum antimonii) ausſehen. Unter dem Nahmen Platt-Lack, kommt er im Handel auf dreyerley Art vor, nähmlich: theils dünn von Blättern oder kleinen Tafeln, hellbraun von Farbe, und durchſichtig; theils dunkelbraun, dicker von Blättern, und nur etwas durchſichtig; theils ganz dick von Blättern, ſchwarz und undurchſichtig. Der beſte Platt-Lack muß dünn von Blättern, hell von Farbe, klar und durchſichtig ſeyn.

5. Von gleicher, oder wohl größerer Feinheit, als das Holz-Lack, iſt das **Ohr-Lack**, L. Laque en oreilles, welches ehemahls in Geſtalt eines Ohres aus England nach Frankreich verhandelt wurde, von

---

(*) Nach **Keer**, beſteht der Körner-Lack aus den Zellen, die von den Zweigen abgenommen ſind.

(**) Nach neuern Nachrichten, wird der Tafel-Lack zwiſchen Piſang-Blättern bereitet; ſ. oben, S. 353.

dem man aber heutiges Tages faſt keins mehr zu ſehen bekommt.

Dieſes ſind die gewöhnlichſten Sorten, die man von dem Gummi-Lack bey den Kaufleuten findet. Die Engländer und Holländer haben an dem Handel mit dieſen Sorten von Lack einen erſtaunlich großen Profit. Denn da ihnen in Indien von dem beſten Holz-Lacke das ganze Pfund etwann 10 Stüver zu ſtehen kommt, ſo verkaufen ſie ſolches in Europa die Unze (2 Loth) um 10 Stüver, nachdem ſie noch dazu, wie ich weiter unten (ſ. S. 368) melden werde, die beſten färbenden Theile heraus gezogen, und, wie bey Verfertigung des Körner- und des Platt-Lackes mehrentheils geſchieht, andere ſchlechte Gummi oder Harze darunter gemenget haben. Auſſer dieſen gewöhnlichen Sorten von Gummi-Lack, gehört auch noch dazu:

Eine Art von Lack, die nach Flacourt's Berichte, in ſeiner Hiſtoire de Madagascar, auf dieſer Inſel geſammelt wird, und dem bengaliſchen ziemlich ähnlich iſt, auſſer daß deſſen Farbe mehr in das Gelbe fällt, und daß es völlig wie unſer gemeines Wachs riecht, ſ. oben, S. 344. Es ſcheint nicht, als ob damit einiger Handel getrieben würde, auch noch, daß er zu eben dem Gebrauche angewendet werden könne, als der indianiſche; es müßte denn ſeyn, daß man ihn zu Verfertigung des Siegel-Lackes gebrauchen könnte.

Wenn das Gummi-Lack gekäuet wird, färbt es den Speichel blutroth. Wenn es auf glühende Kohlen gelegt wird, giebt es anfangs einen guten Geruch von ſich. Höchſtrectificirter Wein-Geiſt löſet es, wiewohl nur ſehr langſam auf; aber Borax, mit Waſſer gemiſcht, am geſchwindeſten.

Von den von Hrn. Bergr. Bucholz, in Weimar, über die Auflöſung des Gummi-Lackes angeſtellſtellten Verſuchen (*), ſind die Reſultate, nach ſeiner Erzählung, folgende.

„1. Das ſo beſondere Gummi-Lack widerſteht der Auflöſung, welche andere gummige und harzige Körper von verſchiedenen Subſtanzen erhalten, auf das hartnäckigſte. Daher mußte ich hier auch auf ganz andere Mittel denken. Man wendet mir vielleicht ein, daß meine Auflöſungs-Mittel den innern Gebrauch deſſelben verhindern, alſo meinem vorgeſetzten Endzwecke widerſprechen möchten; allein ich glaubte, bey dieſem ſo ſchwer auflöslichen Körper eine Ausnahme machen zu dürfen, und dies um deſto eher, da man ſo ſeltene, wenn ja einige, glückliche Verſuche mit Auflöſungs-Mitteln für dieſen Körper antrifft. Ein halb Quent des gepülverten Gummi-Lack rieb ich mit 2 Quent des eingedickten Bieres ſehr lange, und goß 1 Unze Waſſer hinzu; aber das Gummi war wenig flüſſig, und ſank bald auf den Boden des Gefäßes, wie ein feiner Sand; das Bier war wenig gefärbt.

2. Nicht viel glücklicher verbanden ſich 2 Quent Gummi-Schleim, mit ½ Quent Gummi-Lack in Körnern; auf zugegoſſenes Waſſer trennten ſich gleich beyde Körper. Das Waſſer hatte eine blaßrothe Farbe, ohne etwas anziehenden Geſchmack.

3. Drey Unzen gut gehopftes Bier kochte ich mit ½ Quent gepülverten Gummi-Lack, unter beſtändigem Umrühren, bis es eine Honig-Dicke erhielt; doch zeigte die Miſchung keine Spur des aufgelöſeten Gummi. Eben ſo wenig erfolgte dies, als ich noch 4 Unzen friſches Bier hinzu goß, und von neuem kochte; denn als dieſes über die Hälfte wieder eingekocht war, verließ das Gummi daſſelbe, und ging in eine Maſſe zuſammen, die auch nicht einmahl 1 Gran dadurch verloren hatte.

4. Cranz, und ſchon vorher Neumann, ſchreiben den Laugen-Salzen große Wirkung auf das Gummi-Lack zu. Deshalb vermiſchte ich 3 Quent Weinſtein-Oehl

---

(*) Im V Th. der Nov. Act. Acad. Nat. Cur. S. 46, fgg. und deutſch, in Hrn. Bergr. Crell chem. Journal, 4 Th. (Lemgo, 1780, 8.) S. 176, fgg.

mit ½ Quent gepülverten Gummi. Hierdurch verband ſich dieſes mit jenem, ſo, daß die Maſſe ein Schleim ſchien, und faſt die Hälfte des Gummi aufgelöſet war. Ich goß Waſſer hinzu, ſeihete es durch, und bekam ſolcher Geſtalt eine ſchöne rothe Tinctur. Im Löſch-Papier blieben noch 15 Gran, die heller gefärbt waren, als vorher. Dieſer Verſuch beweiſet, daß Cartheuſer (*) mit Recht behaupte: das Gummi-Lack ſey weder gummig, noch recht harzig; es ſey gleichſam ein Mittelding zwiſchen beyden; halb Harz, halb Wachs. Das Wachs löſet ſich durch alkaliſche Lauge, vermittelſt eines gewiſſen Kunſtgriffes, auf, und deshalb haben die Laugen-Salze die mehreſte Wirkung auf das Gummi-Lack.

5. Faſt eben ſo ſtark greifen die flüchtigen Laugen-Salze das Gummi-Lack an. ¼ Quent deſſelben, mit zwey Quent des weinhaften Salmiak-Geiſtes verbunden und digerirt, vereinigte ſich ſo genau mit dieſen, daß bloß etwas graues Pulver bey abnehmender Wärme auf den Boden des Gefäßes niederfiel. Es war dieſes Pulvers ſo wenig, daß ich es nur für eine Unreinigkeit von dieſem Gummi halte. Der Salmiak-Geiſt hatte eine ſchöne dunkelrothe Farbe. Merkwürdig war es, daß dieſe Miſchung, kalt, wie ſchleimicht ausſahe, ob ſie es gleich wirklich nicht war; denn als ich ſie auf Löſch-Papier ſchüttete, und Waſſer darauf goß, bekam ich 4 Unzen einer herrlichen rothen Tinctur, und das Rückbleibſel war 8 Gran ſchwer.

6. Der wäſſerige Salmiak-Geiſt wirkte weniger auf das Gummi-Lack, als der weinhafte im vorigen Verſuche. Es entſtand zwar eine Art eines ſchleimichten Weſens, aber es war wenig gefärbt. Auf Zugießung einer Unze Waſſer, um es durchzuſeihen, ſchwoll das Gummi-Lack dermaßen auf, daß nicht ein Tropfen durch das Löſch-Papier kam. Nach mehrerm hinzu gethanen Waſſer, ging nur wenig gefärbter Liquor tropfenweiſe hindurch. Das auf dem Papiere Zurückgebliebene war ganz bleich, da hingegen das Gummi-

---

(*) Diſſ. de genericis quibusdam plantarum principiis. (Frf. 1764. 4.) p. 36.

Gummi-Lack, welches ich mit feuerbeſtändigem Laugen-Salze behandelte, braun ausſah. Das Ueberbleibſel wog indeſſen nur 6 Gran. Das flüchtige Laugen-Salz löſet alſo mehr Gummi-Lack auf, als das fixe, obgleich dies eine tiefere Farbe, als jenes, hervorbringt.“

Die Indianer verbrauchen eine ſehr groſse Menge Tafel-Lack zu allerley Zierrathen, Ringen, Arm- und Hals-Bändern, Korallen-Schnüren für Frauenzimmer, u. ſ. w. Dieſe Dinge werden auch wohl noch überdies bemahlt und vergoldet.

Will man das Gummi-Lack zum Mahlen gebrauchen, ſo nimmt man das roth gefärbte Waſſer, welches bey dem Waſchen deſſelben abgegoſſen wird, ſeihet es durch, und läſst es eine kurze Zeit lang kochen; alsdann ſetzt man zu 4 Pfund deſſelben ½ Unze Soap-Erde, oder mineraliſches Alkali, läſst es noch eine Stunde lang kochen, und thut 3 Unzen von dem Pulver einer gewiſſen Baum-Rinde (Load-bark) dazu. Wenn es nun ein wenig damit aufgewallt hat, läſst man es eine Nacht lang zum Verkühlen ſtehen, und ſeihet es den Tag darauf durch. Alsdann läſst man 3 Pfund abgerahmte Milch bey gelindem Feuer bis auf 2 Quart einſieden, und gieſst hernach etwas ſaure Milch hinzu, damit es gerinne. Nach 24 bis 48 Stunden gieſst man dieſe geronnene Milch zu dem vorher bereiteten rothen Liquor, und thut anderthalb Unzen Alaun, und den Saft von 8 oder 10 Citronen dazu, miſcht alles unter einander, und thut die Maſſe in einen Seihe-Sack. Die rothe Farbe vereinigt ſich auf dieſe Art mit dem käſigen Theile der Milch, und macht damit eine Maſſe, welche ſich von dem hellen ſäuerlichen Liquor durch abermahliges Durchſeihen abſondern läſst. Man trocknet dieſe Maſſe im Schatten, und braucht ſie als eine rothe Farbe zum Mahlen und Anſtreichen.

Der Lack, inſonderheit der Stangen- oder Stock-Lack, wird inſonderheit auch zum Färben gebraucht. Man erhält davon eine ſchöne rothe Farbe, welche aber, nach Ledermüller's Erfahrungen, nicht ſowohl von dem Lacke ſelbſt, als den darin befindlichen Würmern, urſprünglich herzuleiten iſt. Er hat den äuſſern Theil oder gleichſam die Schale von dem Stock-Lacke in Waſſer und Wein-Geiſt gelegt, und beyde nur etwas rothgelb gefärbt gefunden; als er aber die in der Mitte des Lackes befindlichen, dunklern oder ſchwarzen Theilchen beſonders in dieſe Flüſſigkeiten gelegt hatte, waren nach kurzer Zeit, beyde, Waſſer und Wein-Geiſt, anfangs roſenroth, hernach purpurroth, und dieſe Farbe übertraf noch die Farbe der Cochenille. Da es aber zu mühſam ſeyn dürfte, dieſes färbende Weſen, oder die Würmer, von den anklebenden und dieſe bedeckenden Lack-Theilen abzuſondern, pflegt man lieber den Lack ganz zu gebrauchen, und ſolche Auflöſungs-Mittel zu wählen, wodurch die Farbe ausgezogen werden kann. Eſſig, mit Waſſer vermiſcht, ſcheint hierzu am geſchickteſten zu ſeyn. Wenn der Stock-Lack damit gekocht wird, erhält man eine ungemein ſchöne Farbe, mit welcher auch die Indianer Kattune, Zitſe und Seidenzeuge, die ihre Farbe nicht verlieren (*), ingleichem die Einwohner in der Levante ihre rothen Saffiane färben.

Hellot.

(*) Um mit Gummi-Lack auf Seide und Baumwolle zu färben, nimmt man 4 Pfund von dem auf oben gedachte Art, doch ohne Milch, zubereiteten rothen Waſſer, und ſetzt 3 Unzen Alaun dazu. Ferner kocht man 3 bis 4 Unzen Tamarinden mit 4 Pfund Waſſer, ſeihet dieſen Abſud durch, vermiſcht ihn mit dem rothen Liquor, und läßt beydes zuſammen über dem Feuer ſchnell aufwallen. In dieſe Farbe-Brühe wird der ſeidene Zeug zu wiederhohlten Mahlen eingetaucht, und jedes Mahl dazwiſchen wieder ausgerungen, bis man die verlangte Farbe heraus gebracht hat. Will man hochroth färben, ſo darf man nur mehr von dem rothen Waſſer zuſetzen, und den ſeidenen Zeug einige Minu-

ten

Hellot giebt in den Schriften der pariſer Akademie, a. d. J. 1741, eine beſondere Art an, wie die Farbe daraus vermittelſt der groſſen Beinwell-Wurzel gezogen werden könne, worüber er auch in ſeiner Färbekunſt (*) folgenden Unterricht ertheilt:

„Man kann auch das rothe Theil vom Gummi Lack zum Scharlachfärben gebrauchen. Wenn dieſe Farbe nicht ſo viel Glanz hat, als Scharlach, der mit feiner Cochenille allein gemacht iſt, ſo iſt ſie dagegen ein wenig feſter.

Das Gummi-Lack, das man beym Färben am höchſten ſchätzt, iſt dasjenige, das ſich in Aeſtchen oder kleinen Stäbchen befindet; denn dieſes iſt mit animaliſchen Theilen am meiſten verſehen. Man muß dasjenige wählen, welches inwendig roth iſt, und auſſen einem ſchwärzlichen Braun am nächſten kommt. Einige Färber brauchen es gepülvert und geſiebt in einem Leinwand-Sack eingeſchloſſen, die Zeuge damit zu färben, aber dieſes taugt nichts; denn durch die Zwiſchenräumchen des Sackes geht allezeit etwas von dem Harze des Gummi durch, das in dem kochenden Waſſer des Keſſels ſchmilzt, und ſich an das Tuch, und zwar ſo feſt, hängt, wenn ſolches abgekühlt iſt, daß man es mit einem Meſſer abſchaben muß. Andere pülvern es, laſſen es im Waſſer kochen, und nachdem es demſelben alle ſeine Farbe mitgetheilt hat, laſſen ſie den Liquor kalt werden, da dann der harzige Theil zu Boden ſinkt. Man gießt das gefärbte Waſſer behutſam ab, und läßt es an der Luft abdunſten, wo es oft ſtinkend wird; wenn es alsdann ſo dick als Quitten-Saft geworden iſt, thut man

ten lang mit der Brühe kochen laſſen. Um die Farbe dauerhafter zu machen, kocht man eine Handvoll von der oben gedachten Baum-Rinde (Load-bark) mit Waſſer, ſeihet den Abſud durch, und gießt kaltes Waſſer zu. In dieſer Brühe wird der Zeug, den man färben will, eingeweicht, und dann erſt in den Färbe-Keſſel gebracht. Auf ähnliche Art färbt man auch baumwollene Zeuge, welche aber die Farbe nicht ſo gut, wie ſeidene Zeuge, halten.

(*) Des Hrn. Hellot's Färbekunſt, aus dem Franz. überſ. von Hrn. Hofr. Käſtner. 3te Aufl. aufs neue durchgeſehen, und mit Zuſätzen und Anmerk. begleitet von Carl Aug. Hoffmann. (Altenb. 1790, 8.) S. 217, fgg.

es in Gefäße, um es darin aufzuheben. Unter dieſer Geſtalt läßt ſich die Quantität, welche man davon nimmt, nicht genau beſtimmen, daher habe ich Mittel geſucht, dieſe Farbe von ihren harzigen Theilen abzuſondern, ohne daß ich ſie mit ſo viel Waſſer abdunſten laſſen müßte, ſie trocken zu bekommen und zu pülvern.

Ich will nicht alle die Verſuche umſtändlich erzählen, die ich mit geſchwächtem Kalk-Waſſer, dem Decocte des mittlern Theiles vom Lerchen-Schwamm, dem Decocte von der Hohlwurz-(Ariſtolochia) Wurzel, welche in einem alten geſchriebenen Buche der mediciniſchen Facultät in Paris angeprieſen wird, unternommen habe; das Waſſer läßt wirklich auf dem Papiere, durch welches ich daſſelbe durchſeihe, einen Theil der in ſich genommenen Farbe; aber es geht noch allzu gefärbt durch, und man müßte es abdunſten laſſen, alle Farbe zu bekommen, welche Abdunſtung ich doch erſparen will. Alſo nahm ich meine Zuflucht zu ſchleimigen Wurzeln, welche für ſich keine Farbe gaben, aber mit ihrem Schleime die färbenden Theilchen hielten, daß ſie mit ihnen auf dem Papiere beym Durchſeihen blieben.

Die Wurzel der Wallwurz (Conſolida maior) hat mir bisher unter allen am beſten gedient. Ich brauche ſie trocken und grob gepülvert, und nehme ½ Quent auf 1 Pinte Waſſer, welches ich eine gute Viertel-Stunde lang kochen laſſe, alsdann durch ein leinenes Tuch ſeihe, und ganz warm auf gepülvertes und durch ein Haar-Sieb geſiebtes Gummi-Lack gieße. Es zieht ſogleich eine ſchöne Carmeſin-Farbe heraus. Ich laſſe das Gefäß 12 Stunden lang in einer gelinden Wärme ſtehen, damit ſich alles ausziehe, und rühre das Gummi, welches auf dem Boden bleibt, 7 bis 8 Mahl; gieße darauf das mit Farbe angefüllte Waſſer in ein Gefäß ab, welches groß genug iſt, daß drey Viertel davon leer bleiben, und fülle es mit kaltem Waſſer; hernach gieße ich auf dieſe ausgezogene und in ſo häufiges Waſſer ausgebreitete Farbe ſehr wenig von einer ſtarken Solution römiſchen Alaunes; die ſchleimige Farbe ſetzt ſich zu Boden, und wenn das oben ſtehende Waſſer noch gefärbt ſcheint, ſo mache ich die Präcipitation durch noch einige Tropfen Solution vollkommen, bis das oben ſtehende Waſſer ſo ungefärbt, als gemeines, iſt. Wenn der carmeſinfarbige Schleim ſich auf dem Boden des Gefäßes hinlänglich geſetzt hat, ziehe ich das helle Waſſer mit einem

Heber ab, und ſeihe das übrige durch, um es vollend
tröpfeln zu laſſen, worauf ich es an der Sonne trock

Wenn das erſte ſchleimige Waſſer nicht alle Farb
dem Gummi-Lack gezogen hätte, d. i. wenn dieſes G
nicht nur eine ſchwache Stroh-Farbe behalten hät
gieße ich friſches, ganz ſiedendes Waſſer darauf, un
derhohle alles, was ich das erſte Mahl gethan habe
cher Geſtalt ſondere ich alle Farbe ab, welche das Gu
Lack liefern kann; und wie ich ſie trocknen laſſe, u
hernach zu pülvern, ſo weis ich, was mir dieſes G
gegeben hat, und kann die Quantität, die ich zum F
nehme, ſicherer beſtimmen, als diejenigen, welche ſi
gnügen, dieſes Extract bis zu einiger Dicke abdunſt
laſſen, weil alsdann dasjenige, was dick iſt, mehr
als das feuchtere.

Ein wohl umgerührtes und von ſeinen Stäben
abgeſondertes Gummi-Lack giebt nur ein wenig meh
den 5ten Theil eines Gewichtes trockne und gepü
Farbe. Alſo iſt es, nach deſſelben gegenwärtigem Preiſe
ſo vortheilhaft an ſtatt der Cochenille zu brauchen, als
ſich einbilden, aber man kann ſich ihrer in der erſten
beym Scharlach bedienen, dieſe Farbe feſter zu m
als ſie gewöhnlich iſt, die Cochenille aber alsdann zu
gentlichen Färben gebrauchen.

Will man mit der Farbe des Gummi-Lack, nach m
Art ausgezogen und gepülvert, Scharlach färben, ſo
man ſich einer Vorſicht, ſie zu verdünnen, bedienen,
bey der Cochenille unnöthig iſt. Wenn man ſie, w
Cochenille, in das Waſſer, da es am Kochen iſt, thä
würden faſt drey Viertel-Stunden ganz vergebens fü
Färber verſtreichen, ehe ſie vollkommen aufgelöſet
Um alſo geſchwinder fortzukommen, thue ich ſo vie
dieſer trocknen Farbe, als ich gebrauchen will, in ei
ßes Gefäß von unächtem Porzellan, oder von feinem
gieße warmes Waſſer darauf, und wenn es wohl
feuchtet iſt, ſetze ich die nöthige Doſis der Scharlach-
poſition hinzu, und rühre das Mengſel mit einer glä
Keule. Dieſes Pulver, welches ſchmutzig dunkel-p
war, bekommt, indem es ſich auflöſet, eine ungemei
hafte feuerrothe Farbe. Ich gieße die Solution in di
he, in welche ich zuvor Weinſtein-Kryſtallen gethan hat
ſo bald das Waſſer der Brühe zu ſieden anfängt, laſſe i

Tuch hinein tauchen, und ſolches nach des Färbers Kunſt hin und her wenden. Das übrige Verfahren iſt mit dem Scharlach-färben mit der Cochenille einerley; nur hat es mir geſchienen, als lieferte das Extract des Gummi-Lack, nach meiner Art zubereitet, ungefähr den 9ten Theil Farbe mehr, als die Cochenille, wenigſtens als diejenige, deren ich mich, dieſe Vergleichung anzuſtellen, bedient habe.

Will man, ſtatt der Weinſtein-Kryſtallen und der Compoſition, ein feuerbeſtändiges Laugen-Salz brauchen, oder ſich des Kalk-Waſſers bedienen, ſo verwandelt ſich das lebhafte Roth des Gummi-Lack in Weinhefen-Farbe, daß alſo dieſe Farbe nicht ſo leicht dunkelroth zu machen iſt, als die Farbe der Cochenille.

Wenn man, ſtatt dieſer veränderten Dinge, den Salmiak allein braucht, ſo bekommt man Zimmet- oder helle Kaſtanien-Farbe, nach dem mehr oder weniger Salz genommen wird.

Ich habe noch wohl 20 andere Verſuche mit dieſer Materie angeſtellt, welche ich hier nicht wiederhohlen mag, weil ſie mir nur ſehr gemeine Farben, die mit wohlfeilern Dingen zu erhalten ſind, geliefert haben. Da meine Abſicht war, die rothe Farbe des Lackes zu verſchönern, welches vornehmlich hier zu ſuchen iſt, ſo glaube ich, man kann ſich mit demjenigen begnügen, was ich von der Art, ſeine färbenden Theilchen auszuziehen, geſagt habe. Denn je mehr man Materien hat, eine ſolche Farbe, wie der Scharlach iſt, zu verfertigen, deſto mehr wird ſich ihr Preis vermindern. Alle dieſe mit Cochenille, Lack und andern Materien angeſtellte Verſuche ſcheinen dem Färber unnütz, aber der Natur-Forſcher weis ſie zu brauchen, wenn er die Gründe von dieſen Veränderungen in den materialiſchen Farben ſucht; und das wenige, was ich davon geſagt habe, reicht zu, darzuthun, daß dieſer Gegenſtand ungemein reich iſt" (*).

Man

(*) Man kann die färbenden Theilchen des Gummi-Lackes durch ſchlechtes Fluß-Waſſer, ohne einigen Zuſatz ausziehen, wenn man nur dieſes Waſſer etwas mehr als laulich werden läßt, und den gepülverten Lack in einen Sack von grober Leinwand thut, den ein Mann im Keſſel mit ſeinen Füßen tritt. Ein kluger Färber wird ſich dieſe Anmerkung zu Nutze zu machen wiſſen.

Man pflegt auch Schmink-Läppchen mit Gummi-Lack zu bereiten, indem man kleine Stücke Kattun zu wiederhohlten Mahlen in eine recht geſättigte rothe Lack-Brühe taucht, und alsdann trocken werden läßt.

Ferner wird das Gummi-Lack zu künſtlichen Firniſſen gebraucht; daher in weiterer Bedeutung auch ein daraus bereiteter Firniß, **Lack-Firniß**, ſelbſt nach ſeiner Erhartung, der **Lack** genannt wird. Der Stock hat einen ſchönen Lack. Alle oben beſchriebene Sorten von Lack, ſind gleich gut zu den Firniſſen zu gebrauchen, weil man dabey die Abſicht gar nicht hat, die Farbe-Theilchen davon auszuziehen. Indeſſen, da man ihn ſelten ganz ohne Farbe-Theilchen findet, ſo bedient man ſich deſſelben niemahls zu den weißen Firniſſen, ſondern nur zu ſolchen, die man auf rothe und gelbe Farben und auf vergoldete Sachen gebrauchen will. Ein Mehreres von den Lack-Firniſſen, wird im Art. **Lackieren** vorkommen.

Die Indianer pflegen ihre Götzen-Bilder, Pagoden und Capellen, mit dünn geſchlagenem Bley, und dieſes wieder mit verſchiedenen Arten von Firniß zu überziehen, welche aus gefärbtem Gummi-Lack beſtehen. Aus der Art dieſe Firniſſe zu bereiten, machen ſie ein Geheimniß. Das Bley, worauf der Firniß getragen werden ſoll, muß auf einem glatten Eiſen-Bleche über gelindem Feuer erwärmet werden.

Die Phyſiker ſchätzen das Gummi-Lack wegen ſeiner ihm eigenen beträchtlichen elektriſchen Eigenſchaft, ſehr; es ſchickt ſich daher ſehr zu Elektrophoren (*). Hr. Prof. Stegmann verfertigt Elektriſir-Maſchinen, an welchen die Scheiben von Gum-

mi-

(*) Lichtenberg, in Comment. Societ. Scient. Gott. 1778, p. 66.

mi-Lack ſind und in Queckſilber gerieben werden, mit poſitiver und negativer Elektricität, welche den Vortheil vor den gewöhnlichen haben, daß ſie bey jeder Witterung ihre Wirkung thun, und ſehr leicht beweget werden können (*).

Die Indianer machen auch Schleif-Steine von Gummi-Lack, und verfahren dabey auf folgende Weiſe. Sie nehmen 3 Theile Fluß-Sand, 1 Theil gewaſchenen Tafel-Lack, miſchen ſie in einem Gefäße über dem Feuer, und bilden daraus Stücke, welche die Geſtalt eines Schleif-Steines haben. Im Mittelpuncte macht man ein viereckiges Loch, durch welches ein Stab geſteckt, und dieſer mit geſchmolzenem Lacke an den Stein befeſtigt wird. Alsdann dreht man den Stein über einem mäßigen Feuer um ſeine Achſe herum, wodurch er gelinde erhitzt wird, daß man ihm leicht die vollkommene Ründe geben kann. Schleif-Steine, die man zum Polieren gebraucht, werden aus ſehr feinem, durch dichtes Neſſel-Tuch geſiebten Sande bereitet, wovon man 2 Theile gegen 1 Theil Gummi-Lack nimmt. Man findet dieſen Sand in Xagimaul; er beſteht aus kleinen eckigen kryſtalliniſchen Theilen, welche von Eiſen roth gefärbt, und 2 Theile mit einem von ſchwarzen magnetiſchen Sand gemiſcht ſind. Die Stein-Schneider brauchen, ſtatt des Sandes, einen ſehr harten Granit, welcher zuvor gepülvert wird, und bey den Indianern Corune heißt. Die Schleif-Steine ſchneiden ſehr gut; wenn man aber ihre Stärke vermehren will, ſo ſtreuet man Sand darauf, oder hält den Rand eines verglaſeten Ziegels daran. Dieſelbe Compoſition bildet man als Stecken zu allerley andern Werkzeugen zum Schneiden, u. ſ. w.

(*) Erxleben phyſikal. Biblioth. 1 B. 4 St. (Gött. 1777, 8.) S. 455, f.

Vom Gebrauche des Gummi-Lack zum Siegel-Lack, wird im Art. Siegel-Lack gehandelt werden.

Die ältern Aerzte gebrauchten das Gummi-Lack innerlich, insonderheit zum Austreiben der Pocken und Masern, und alles pestilenzialischen Giftes. Fette und dicke Personen ſollten, wenn ſie oft davon einnähmen, ſchlank und mager werden. Es ſollte eröffnen, zertheilen, den zähen und dicken Schleim verdünnen, das Blut reinigen, den Schweiß befördern, vor Fäulung bewahren, den Magen und alle innere Theile ſtärken, den Urin und die monathl. Reinigung treiben, der verſtopften Leber und Milz gut thun, die Gelb- und Waſſerſucht tilgen, und die Engbrüſtigkeit heben. Allein, daß es von den menſchlichen Säften aufgelöſet werde, und den ihm beygelegten Nutzen leiſte, iſt nicht wahrſcheinlich. Aeuſſerlich hingegen iſt es ein gutes Mittel in Schäden des Zahn-Fleiſches, Mund-Fäule, Zahn-Bluten; es wird, weil es reinigt und heilt, mit unter die Digeſtiv-Salben genommen, und in allerley Fiſtel-Schäden und Wunden gebraucht. Von den verſchiedenen Zubereitungen aus dem Lacke, die ehemahls in den Apotheken befindlich waren, als: gewaſchener Lack, Lacca lota; Lack-Kügelchen, Trochisci de lacca; Lack-Species, Species dialaccae, iſt izt noch bloß die Lack-Tinctur, Tinctura laccae, übrig, die aus dem Stock-Lacke, rohen Alaun und einigen deſtillierten Wäſſern bereitet wird. Man nimmt nähmlich, nach der Pharmocop. Würt. p. 226: fein geſtoßenen Lack, 6 Quent, und rohen Alaun, 2 Quent, vermiſcht es, und gießt darauf Salbey-Waſſer, und Löffelkraut-Waſſer, von jedem 1½ Pfund. Dies läßt man digeriren, bis das Flüſſige vollkommen roth gefärbt iſt; alsdann ſeihet man es durch, und hebt es auf. Will man dieſe Tinctur gewürzhaft haben, ſo ſetzt man, währender Digeſtion, 2 Scrupel Gewürz-Nelken hinzu; übrigens aber verfährt man wie vorher geſagt worden iſt. In der alten bremer Ausgabe der Pharm. Edinb. p. 43. wird, auf eine einfachere Weiſe, dieſe Tinctur aus Lack und Alaun, bloß mit dem Löffel-Kraut-Spiritus bereitet. Wider erſchlafftes, blutendes Zahn-Fleiſch, oder, wenn dies mit faulen und ſcorbutiſchen Geſchwüren beſetzt iſt, iſt es zuträglich, dieſe Tinctur mit einem Pinſel, oder auf ausgezupfter Leinwand, zu appliciren. Eine andere Tinctur, die durch Alkali und Wein-Geiſt bereitet iſt (*), wird von Boerhaave (**), wegen ihrer Bitterkeit und zuſammenziehenden Eigenſchaft, wider Gicht, Rheumatismus, waſſerſüchtige Geſchwulſte, und weißen Fluß, ſehr empfohlen.

Der große Nutzen und mannigfaltige Gebrauch dieſes Lackes, inſonderheit aber derjenige, den er in der Färberey hat, iſt die Urſache, warum wir denſelben ſelten rein bekommen, und warum man ihn, da er von den Inſecten nur in einerley Geſtalt erzeugt wird, in ſo verſchiedenen Geſtalten findet, als man ihn bey den Materialiſten antrifft, welche Geſtalten ihm die auswärtigen Nationen, vornehmlich die Engländer und Holländer, geben; denn da ſie ihn zum Färben gebrauchen, ſo ziehen ſie die darin befindliche ſchöne und beſte rothe Farbe aus, und bringen das, was übrig bleibt, theils an und vor ſich, theils auch, welches noch ſchlimmer iſt, durch Zuſetzung eines Theiles, und oftmahls der Hälfte, von ſchlechtern Harzen, in die verſchiedenen Geſtalten, die man davon hat.

Eine

(*) Man weicht nähmlich zerſtoßenen Lack mit gefloßnem Weinſtein-Oehl ein, ſo, daß es ein Brey wird, läßt dieſe Miſchung einige Mahl in freyer Luft zerfließen, und wieder trocken werden, und gießt zuletzt wiederhohlt höchſtgereinigten Wein-Geiſt hinzu, bis alles Auflösliche ausgezogen iſt.

(**) Chem. Proc. 56.

Eine ganz andere Gattung von Lack iſt:

2. der tunquiniſche Lack, Lacca Tunchinensis. Dies iſt ein flüſſiges Gummi, welches in dem indianiſchen Königreiche Tunquin gefunden wird, und aus dem Stamme und den Aeſten gewiſſer Bäume dringt. Das Land-Volk ſammelt eine ſo große Menge davon, daß ſie alle Tage auf dem Markte zu Cachao ganze Tonnen voll zu Kaufe bringen. Es iſt weiß, und ſo dick als etwann Milch-Rahm, an der Luft aber verändert es ſich und wird ſchwärzlich, daher die Leute, ehe ſie es in die Stadt bringen, ein Par Bogen Papier darüberdecken, damit es friſch bleibe, und ſeine natürliche Farbe behalte. Die Tunquineſer gebrauchen es zu ihrer berühmten Lackier-Arbeit. Sie können dieſem Lacke eine jede beliebige Farbe geben, und machen auch einen überaus guten Leim daraus; dieſer wird zwar ſehr wohlfeil gegeben, auch wird der Firniß damit angemacht, es iſt aber verbothen, ihn aus dem Lande zu führen.

Von einer kaffebraunen Lack-Erde, welche unweit der kurſächſ. Stifts-Stadt Merſeburg entdeckt worden, und von beſonderer Schönheit und ungemeinem Nutzen iſt, werde ich unten in einem beſondern Artikel handeln.

* * *

II. Durch die Kunſt, werden vielerley verſchiedene Arten von Lack verfertigt, und Lack-Farben oder Mahler-Lacke, L. Laccae coloratae; Fr. Lacques colorantes; Engl. Lackers; Ital. Lacche coloranti, genannt.

Lack-Farben, ſind mit dem färbenden Weſen gewiſſer Körper durchdrungene Erden oder trockne Farben, die ſowohl mit Gummi- oder Leim-Waſſer, als auch mit Oehl gerieben, zum Mahlen gebraucht werden. Die meiſten ſind eine gefärbte Alaun-Erde, wiewohl auch die reinſte Bitterſalz-Erde, ja ſelbſt der Zinn-Kalk und die reine Kreide, auf ähnliche Weiſe gefärbt werden kann. Man bereitet dieſelben entweder durch Zuſammenreiben und Zuſammeneinkochen von farbigen Pflanzen-Säften oder Pflanzen-Aufgüſſen und Alaun, welche aber von keiner ſonderlichen Güte ſind, oder durch die Fällung entweder der mit Alaun-Waſſer, oder mit kalk- und erdpech-freyer Kochſalz-Mutterlauge bereiteten Abkochungen von färbenden Stoffen durch Pottaſch-Lauge, Zinn-Auflöſung, oder Kreide, oder umgekehrt durch die Fällung ſolcher Abkochungen von färbenden Stoffen, welche mit Pottaſch- oder Seifenſieder-Lauge bereitet worden ſind, vermittelſt einer Alaun-Auflöſung. Beyſpiele ſolcher Lack-Farben, geben: der Carmin; ſ. Th. VII, S. 668, fgg.; der aus der alaunigen Cochenille-Auflöſung mit Laugen-Salz, oder umgekehrt aus der laugenſalzigen Abkochung mit Alaun-Waſſer gefällte ächte, oder der alaunigen Braſilien-Holz-Abkochung durch Pottaſche niedergeſchlagene unächte florentiner Lack; der aus eben dieſer Abkochung mit Kreide gefällte Kugel-Lack; der aus der Abkochung der Färber-Röthe mit Alaun durch reines Weinſtein-Salz gefällte rothe Lack des Hrn. Marggraf; der mit Zinn-Auflöſung aus der alaunigen Abkochung des Fernambuk-Holzes gefällte rothe Lack des Hrn. Weber, für Paſtell-Mahler; der aus Pfriemen-Kraut zu verfertigende Lack von Neri; das ſo gen. Schütt-Gelb, ſ. Th. V, S. 374, u. ſ. w. Auch wird das berliner Blau (ſ. Th. V, S. 593, fgg.), und der aus der Vermiſchung einer Kupfervitriol- und Alaun-Auflöſung durch feuerbeſtändiges Laugen-Salz bereitete grüne Kupfer-Niederſchlag, den Einige, wiewohl ohne Grund, für das ächte braunſchweiger Grün halten, hierher gerechnet. Aus der friſchen Rinde verſchiedener inländiſchen Bäume, hat

Scopoli Lack-Arten von verſchiedenen Farben erhalten.

Der florentiner Lack, L. Lacca Florentina, wird alſo genannt, weil er anfangs aus Italien, und zwar von Florenz, über Venedig nach Frankreich und Deutſchland gebracht worden iſt; er wird aber heut zu Tage auch in Paris, Venedig, Wien, Berlin, und an andern Orten, eben ſo gut und noch beſſer verfertigt, und nach dem Orte ſeiner Bereitung, wiener, berliner und pariſer Lack genannt, daher dann wenig mehr aus Florenz gebracht, ſondern bey uns in Deutſchland mehrentheils der wiener und berliner Lack verbraucht wird. Alle dieſe Lacke kommen darin überein, daß ſie aus Cochenille gemacht ſeyn müſſen; in Anſehung ihrer Güte, Feinheit und Höhe der Farbe aber ſind ſie verſchieden; und h. z. T. verſteht man unter pariſer und wiener Lack die beſſere, unter florentiner Lack aber die geringere Sorte. Erſtere hat gemeiniglich die Form von Würfeln, leztere aber die Form ganz kleiner Hütchen; doch die äuſſere Geſtalt iſt willkürlich.

Dieſer Lack ſoll ehedem einzig von den Franciscaner-Mönchen in Florenz verfertigt worden ſeyn. Seine Erfindung ſchreibt man folgendem Zufalle zu. Es hatte einer von dieſen Mönchen die Tinctur der Cochenille, mit Weinſtein-Salz bereitet, gehabt, um ſie als ein in Italien bekanntes Arzeney-Mittel gegen das Fleck-Fieber zu gebrauchen. Er wollte dieſelbe mit noch einem andern Mittel verſetzen, ergriff aber aus Verſehen einen ſauern Liquor, wovon ein ſtarkes Aufbrauſen erfolgte, wodurch ſeine Tinctur ruinirt wurde, und ein hochrother Bodenſatz darin entſtand. Als er ſolchen darauf Mahlern zeigte, haben ſie denſelben bewundert, und ihn zu deſſen fernerer Bereitung durch Hoffnung des Gewinnes ermuntert. Nach manchen wiederhohlten Verſuchen ſey es ihm endlich gelungen, dieſe Farbe in der erforderlichen Menge fort zu bereiten. Die Zeit dieſes Vorfalles iſt nicht bekannt; genug, daß ſich ſolcher nicht vor der Mitte des 16ten Jahrh. eräugnet hat, weil damahls die Cochenille in Europa noch nicht bekannt geweſen zu ſeyn ſcheint. Im fernern Verlauf der Zeit iſt dieſe Farbe aber erſt zu mehrerer Vollkommenheit gebracht worden. Ich werde die vorzüglichſten Bereitungs-Arten dieſes Lackes beſchreiben.

Folgende Bereitungs-Art ſoll aus Italien ihren Urſprung haben. Man gießt ungefähr 6 Kannen Waſſer in einen kupfernen Keſſel, und läßt es darin zum Kochen kommen; alsdann thut man 2 Pfund ſchönen weißen zerſtoßenen Alaun hinzu, rührt es mit einem ſaubern Stabe ſo lange um, bis alles aufgelöſet iſt, und gießt alsdann die Lauge durch ein ausgeſpanntes ſauberes Stück Leinwand in ein reines hölzernes Gefäß, welches nach ſeiner Größe 3 bis 4 Waſſer-Eimer faſſen kann. Sobald der Keſſel leer geworden iſt, läßt man gleich wieder einen halben Eimer Waſſer kochend heiß werden, ſchüttet 1 Pfund gute Pott-Aſche darein, und rührt es fleißig um, damit ſie bald aufgelöſet werde. Alsdann bringt man ein leinenes Tuch über ein irdenes leeres Gefäß, und läßt nun dieſe Lauge langſam durchlaufen. Sollte das zuerſt Durchgelaufene etwas trübe ſeyn, muß es ſo lange auf das Tuch wieder zurück geſchüttet werden, bis die Lauge ganz klar iſt. Darauf wird dieſe leztere Lauge, in kleinen Portionen, in die erſtere, unter beſtändigem Umrühren mit einem Stabe, gegoſſen, wodurch die Erde aus dem Alaune in einer ſchönen weißen Farbe niedergeſchlagen wird. Wenn dieß geſchehen iſt, läßt man die weiße Erde ſich ruhig abſetzen, ſchöpft darauf von der hellen Lauge etwas in ein Glas, und verſucht, ob durch eine mehrere klare Pottaſch-Lauge noch eine Trübung darin verurſachet wird. Sollte dieß geſchehen, ſo müßte man noch ¼ Pfund Pott-Aſche klar auflöſen, und davon zur ganzen Portion noch ſo viel zuſchütten, bis, bey einer abermahl angeſtellten Probe, keine Trübung mehr davon verurſachet wird. Alsdann ſpannet man ein anderes großes leinenes Tuch auf einen großen Rahmen, legt ſolchen über ein hinlänglich großes hölzernes Gefäß, und ſchöpft nach und nach das ganze Mengſel darauf, damit die klare Lauge von der Erde abgeſondert werde. Durch ihre Einkochung und Kryſtalliſierung erlangt man daraus vitrioliſirten Weinſtein. Den auf dem Tuche liegen gebliebenen weißen Brey bringt man nun wieder in das erſte große hölzerne Gefäß, füllet ſolches mit Waſſer ganz voll, und zerrührt ihn vollkommen darin. Nachdem derſelbe ſich zu Boden geſetzt hat, wird das helle Waſſer ab-, und wieder friſches darauf gegoſſen, welches ſo oft zu wiederhohlen iſt, bis auf ſolche Weiſe alle Salzigkeit ausgewaſchen worden, und am weißen Bodenſatze nicht das mindeſte mehr davon zu ſchmecken iſt. Dieß iſt nun der Grund-Stoff zur nächſten und zu allen folgenden Lack-Farben, dem nun eine jede Farbe beygebracht werden kann. Man muß ihn aber ſtets in einem breyichten Zuſtande erhalten; denn wenn er einmahl eingetrocknet iſt, ſo iſt es unmöglich, ihn wieder zu einem Brey herzuſtellen, man mag ihn entweder durch Einweichen in Waſſer, oder durch Abreiben auf einem Steine wieder fein zu machen ſuchen, er bleibt allezeit körnig.

Hierauf werden 5 Loth fein pulveriſirte Cochenille und 3 Loth geſtoßene Weinſtein-Kryſtallen mit 5 Pfund Waſſer ¼ Stunde lang gekocht, und das Decoct durch ein reines Tuch filtriret. Das übergebliebene Cochenill-Pulver kann noch einmahl mit etwas Waſſer ausgekocht, und das Abgeſeihete auch noch dazu gebracht werden. Unterdeſſen wird in eine

Miſchung von 2 Unzen Salpeter, und 1 Unze Salz-Säure, in kleinen Portionen, langſam nach und nach fein engliſches Zinn ſo viel eingetragen, bis man bemerkt, daß nichts mehr davon aufgelöſet wird. Allemahl muß die erſte Portion bis auf etwas ſchwärzliches Pulver aufgelöſet ſeyn, ehe man wieder etwas nachtragen darf. Wenn dieſe Zinn-Auflöſung gut gerathen iſt, muß ſie ein ſchielendes opalfarbiges Anſehen haben. Hiervon tröpfelt man nun in das kalte Cochenille-Decoct ſo viel, bis man nach einiger Ruhe bemerkt, daß die rothe Farbe ſich in pulverichter Form von dem Waſſer abzuſondern anfängt, ſich zu Boden ſetzt, und nur ein gelbliches Waſſer darüber ſtehen bleibt. Indeſſen werden noch in einem andern Topfe anderthalb Unzen Chouan-Körner (*) mit 2 Maß Waſſer zur Hälfte eingekocht und filtrirt. Dieſes Decoct wird weiter zu 2 Unzen zerriebenen Orlean geſchüttet, nochmahls eine Weile gekocht, ebenfalls filtrirt, und unter die Cochenille-Farbe gemiſcht (**).

Dieſe gemiſchte Farbe wird nunmehr in einem Gefäße mit der vorher beſchriebenen breyichten weißen Alaun-Erde vermiſcht, mit friſchem Waſſer übergoſſen, ſolches nach der Abſetzung wieder ab-, und friſches aufgegoſſen, auch dieſes noch 2 bis 3 Mahl wiederhohlt. Wenn endlich auf dieſe Weiſe alle Salzigkeit ausgewaſchen iſt, wird die Farbe auf ein über einen Rahmen geſpanntes leinenes Tuch gegoſſen, damit alles Waſſer davon abfließe, etwas Traganth-Schleim darunter gemiſcht, und zuletzt vermittelſt ei-

nes

(*) Vom Chouan oder Kouan, ſ. Th. VIII. S. 96.

(**) Ob dieſe beyden Auszüge der Lack-Farbe einen weſentlichen Vortheil bringen, kann ich nicht behaupten; das aber weis ich gewiß, daß die meiſten Manufacturiers ſie nicht zu ihrer Farbe gebrauchen. Der Orlean dürfte indeſſen wahrſcheinlich nicht ohne guten Nutzen anzuwenden ſeyn.

nes Trichters auf Papier in kleine Häufchen oder Hütchen gebracht und getrocknet.

Bey dieſer Beſchreibung der Bereitung des florentiner Lackes, iſt, nach Hrn. Hofr. Weber Urtheil (*), die Beymiſchung der Alaun-Erde überflüſſig. Die Zinn-Auflöſung allein iſt im Stande, nicht nur die Farbe niederzuſchlagen, ſondern auch derſelben eine Farbe beyzubringen, die in das Roſenrothe fällt. Uebrigens wird dieſe Erde von dem ſauern Waſſer, welches über der Cochenille-Farbe ſteht, aufgelöſet, und dient folglich zu nichts, weil ſie hernach mit dem ſauern Waſſer weggewaſchen wird. So iſt auch das Beymiſchen des Traganth-Schleimes nicht anzurathen. Traganth iſt keine rothe Farbe, und kann auch keine dergleichen Farbe mittheilen; und die ganze Abſicht bey dieſer Vermiſchung geht dabey dahin, die Farbe am Gewichte zu vermehren, und dieſelbe mehr für das Auge dunkler oder höher an der Farbe zu machen. Es iſt alſo nichts weniger, als ein kleiner Betrug.

Am gewöhnlichſten wird der florentiner Lack auf folgende Art bereitet. Man macht zuerſt, nach vorerwähntem Verhältniß, den Alaun-Präcipitat, und ſüßet ſolchen vollkommen aus; alsdann kocht man die ebenfalls bemerkte Quantität Cochenille, die auch nach Belieben vermindert oder vermehrt werden kann, mit Waſſer vollkommen aus, und ſchlägt alles Farbeweſen aus dem kalten Decocte mit Zinn-Auflöſung nieder. So bald ſich ſolches zu Boden geſetzt hat, wird das helle Waſſer ab-, und wieder friſches darauf gegoſſen, auch dieſes ſo oft wiederhohlt, bis an der rothen Farbe keine Schärfe mehr zu bemerken iſt. Alsdann wird der rothe Farbe-Satz unter den Alaun-Präcipität gemiſcht, und alles zuſammen auf ein ausgeſpanntes Tuch zum Abziehen des Waſſers gebracht. Iſt dieſer Zweck erreicht, ſo wird der Brey auf ausgebreitetes Papier, womit etliche geflochtene Horden belegt

---

(*) In ſeinen nützlichen Wahrheiten für Fabrikanten und Künſtler, prakt. Theil, (Wien, 1787, 8.) S. 93, f.

belegt ſind, in einzelne kleine Haufen ausgebreitet, und getrocknet. Hernach wird die ſämmtliche Farbe auf einem großen Reibe-Steine mit Waſſer nochmahls auf das feinſte zu einem Teige zerrieben, und nun erſt durch einen Trichter in kleine Häufchen auf einzelne Bogen Papier gebracht, und ſo getrocknet.

Vorſtehende zweyte Beſchreibung der Bereitung des florentiner Lackes unterſcheidet ſich alſo von der erſten nur darin, daß bey dieſer der Niederſchlag der Farbe durch die Zinn-Auflöſung vorher durch Waſſer ausgewaſchen wird, ehe die Alaun-Erde hinzu kommt, und daß hier nichts von der Beymiſchung des Traganth-Schleimes gedacht wird. Folglich kann ſie gut ſeyn, wenn die Farbe nicht durch die Vermiſchung mit der Alaun-Erde zu blaß wird.

Verbindet man, wie dann immer geſchieht, mit der Bereitung des Carmins, zugleich die Verfertigung des florentiner Lackes, ſo kocht man die bey erſterer übrig gebliebene Cochenille, der noch nicht alles Farbeweſen entzogen worden iſt, nochmahls mit Waſſer aus, wozu auch beſonders das vom Carmin abgegoſſene farbige Waſſer mit genutzet werden kann, ſchlägt daraus nun alle Farbe mit der mehrerwähnten Zinn-Auflöſung nieder, ſüßet den Satz mit Waſſer etliche Mahl wohl aus, und miſcht demſelben zulezt ſo viel ausgeſüßte breyichte Alaun-Erde bey, als die Farbe vertragen kann.

Hr. Hofr. Weber giebt folgende zwey Vorſchriften zu einem feinen und einem geringern Lack.

1. Nehmet fein Zinn, ſetzt es in einem Tiegel in einen Töpfer-Ofen, und laſſet es den ganzen Brand hindurch aushalten. Durch dieſe Operation wird das Zinn auf der Oberfläche zu einem feinen weißen Pulver verbrennen. Man nimmt das Weiße davon, reibt es mit Waſſer fein ab, und thut es in ein reines hölzernes Gefäß. Man kocht alsdann 1 ℔. geſtoßene Cochenille mit reinem Waſſer ſo lange aus,

bis die Farbe der Cochenille ganz ausgezogen iſt; worauf die Brühe durch ein Tuch auf den Zinn-Kalk gegoſſen wird. Hernach löſet man in Königs-Waſſer, das aus 1 ℔. gemein Scheide-Waſſer und ¼ Pf. Koch-Salz gemacht worden iſt, fein Zinn dergeſtalt auf, daß man nur ein Stückchen nach dem andern hinein legt, und immer ſo lange wartet, bis das erſte ganz aufgelöſet iſt. Man fährt mit dem Zinn-einlegen ſo lange fort, bis das Königs-Waſſer keines mehr auflöſen kann. Von dieſer Auflöſung gießt man ſo viel auf die rothe Brühe, bis ſie nichts mehr niederſchlägt, und das Waſſer bleichroth über dem Niederſchlage ſteht. Man rührt endlich alles mit einem Holze unter einander, und läßt es einige Tage ruhig ſtehen. Nach Verfluß dieſer Zeit gießt man das klare Waſſer von der Farbe ab, und wäſcht ſie mit reinem Waſſer aus, worauf ſie auf Tücher geſchüttet, und ſo weit getrocknet wird, daß ſie als kleine Kegelchen aufgeſetzt werden kann. Man befeſtigt in dieſer Abſicht einen kleinen Trichter von Blech an einem hölzernen Stabe; dieſer Stab hat vorn ein Loch, wo man das Rohr des Trichters durchſtecken kann. Hinter dem Rohre des Trichters, welches durch den Stab geht, iſt ein Zäpfchen befeſtigt, das um ¼ Zoll länger iſt, als das durch das Loch hervorragende Röhrchen. Der Trichter muß feſt in dem Loche ſitzen, damit er unter der Arbeit nicht heraus falle. Man füllet dieſen Trichter mit der Farbe an, welche die Conſiſtenz eines Breyes haben muß. Man ſchlägt mit dem Stabe auf einen untergelegten Bogen Papier, ſo, daß das Zäpfchen, welches hinter dem Rohre des Trichters ſteht, auf das Papier aufſtoße, ſo wird bey jedem Schlage ein kleiner Kegel von der Farbe aus dem Trichter auf das Papier fallen. Hat die Farbe die gehörige Dicke, ſo werden ſich an den Kegelchen Spitzen erheben; wenn ſie aber zu dünn iſt, ſo bekommen ſie dieſe Spitzen nicht. Man trocknet die Farbe, und ſie wird alsdann ganz dunkelroth ausſehen, und am Gewichte 1½ Pf. betragen.

2. Zu einem geringern Lack, als der vorhergehende iſt, nimmt man 1 Pf. Cochenille, kocht das Farbeweſen mit Waſſer aus, gießt die Brühe auf 2 Pf. weiße Pfeifen-Erde, und 1 Pf. Zinn-Kalk. Man gießt ſo viel von der oben beſchriebenen Zinn-Auflöſung dazu, bis die Farbe völlig niedergeſchlagen iſt; die rothe Erde wird alsdann ausgeſüßt, auf Kegelchen geſetzt, und getrocknet.

Zum pariſer Lack giebt Alyon folgende Vorſchriften. Man löſet 5 Pf. Pott-Aſche in ungefähr 10 Nößel Waſſer auf. Die Auflöſung wird filtrirt, und mit einer Auflöſung von 5 Pf. Alaun vermiſcht. Es wird ein Aufbrauſen entſtehen. Wann dieſes vorüber iſt, gießt man das über dem Boden-Satze ſtehende Waſſer ab, und alle Morgen und Abend friſches Waſſer auf, und wiederhohlt dieſes acht Mahl. Alsdann iſt die Alaun-Erde ausgeſüßt. Man ſchüttet ſie auf ein Tuch, und läßt das Waſſer abtropfen, bis der Satz die Conſiſtenz eines Breyes erhält. An ſtatt nun die Cochenille-Tinctur, wie bey Bereitung des Carmins zu geſchehen pflegt, mit Eyweiß zu verſetzen, ſchüttet man in dieſelbe nach und nach die breyichte Alaun-Erde, rührt die Miſchung wohl unter einander, und bringt ſie dann auf ein ausgeſpanntes Tuch, damit das überflüſſige Waſſer ablaufe. Wann nun der Satz die gehörige Conſiſtenz erlangt hat, ſetzt man ihn vermittelſt eines Trichters auf ausgebreitetes Papier, und läßt ihn trocknen. Damit die Alaun-Erde die Cochenille-Farbe annehme, muß die Cochenille-Brühe ſo heiß ſeyn, als es ein Finger darin leiden kann. Der Lack wird mehr oder weniger ſchön, je nach dem man weniger oder mehr Alaun-Erde dazu nimmt.

Man kann auch dieſen Lack auf folgende Art machen. Man nimmt 5 Pf. Pott-Aſche, löſet ſie in 8 bis 10 Nößel Waſſer auf, filtrirt die Auflöſung, und gießt ſie in die beſchriebene warm gemachte Cochenille-Brühe; löſet hierauf in einem beſondern Gefäße 5 Pf. Alaun in einer hinreichenden Menge Waſſer auf, filtrirt die Auflöſung, und gießt ſie zu der obigen Miſchung, rührt ſie wohl um, und läßt ſie alsdann ruhen, bis die Farbe ſich geſetzt hat. Der darüber ſtehende Liquor wird alsdann abgegoſſen, und der Satz auf vorbeſchriebene Art ausgeſüßt und getrocknet. Wenn man die Pottaſchen-Lauge zur Cochenillen-Brühe gießt, ſo wird dieſe ihre rothe Farbe verlieren, und ſchmutzig werden. Allein, ſo bald die Vitriol-Säure des Alaunes ſich mit der Pott-Aſche verbunden hat, wird die ſchöne Farbe wieder hergeſtellt.

Aus dem Fernambuk-Holze kann ein eben ſo ſchöner Lack, als aus der Cochenille, gemacht werden; nur hat dieſer leztere, in Anſehung der Haltbarkeit, Vorzüge vor dem erſten. Der geraſpelte Fernambuk iſt gemeiniglich mit einer großen Menge Staub vermiſcht; dieſer macht die aus demſelben gezogene Farbe dunkelbraun und ſchmutzig. Man muß daher den Fernambuk zur nachfolgenden Bereitung von allen dieſen Unreinigkeiten durch öfteres wiederhohltes Waſchen in kaltem Waſſer befreyen. Man kocht 2 Pf. Fernambuk, nebſt 2 Unzen Alaun, mit einer genugſamen Menge Waſſer etliche Mahl aus, gießt alle Farbe-Brühe durch ein reines Tuch, ſchlägt dieſe darauf mit einer Zinn-Auflöſung nieder, ſüßt den dunkelrothen Satz etliche Mahl mit aufgegoſſenem Waſſer vollkommen aus, und vermiſcht ihn endlich im flüſſigen Zuſtande mit dem ebenfalls noch flüſſigen Niederſchlage, welcher aus 2 Pf. Alaun erhalten, und vorher auch von allen Salzen befreyet worden iſt.

Die Scheidung von dem Waſſer und das übrige Trocknen geſchieht auf ſchon beſchriebene Art. Eines Fernambuck-Lackes, für Paſtell-Mahler, wird weiter unten Erwähnung geſchehen.

Folgende Farbe iſt Weber's wiener Lack (*). Man nimmt 10 Maß faulen Menſchen-Urin, vermiſcht denſelben mit eben ſo viel Holz-Aſche, worunter einige Pfunde ungelöſchter Kalk gethan worden ſind, daß der Urin damit zum dickem Brey werde. Man deſtilliert dieſen Urin aus einem eiſernen Hafen mit einem zinnernen Helme, deſſen Röhre durch ein Kühl-Faß geht. Durch dieſe Deſtillation erhält man einen ſehr ſtarken flüchtigen Geiſt. Von dieſem nimmt man 1 Maß, gießt ihn wieder über 2 Pf. Fernambuk, und läßt es zuſammen über Nacht zugedeckt ſtehen, ſo wird dieſer Geiſt des andern Morgens eine geſättigte Farbe ausgezogen haben. Dieſe Farbe gießt man auf 1½ Pf. weiße Pfeifen-Erde, die vorher mit Waſſer geſchlämmet worden iſt, damit die groben ſandigen Theile davon zurück bleiben. Alsdann kocht man den Fernambuk noch einige Mahl gelinde mit gemeinem Waſſer aus, und gießt alle Farbe zuſammen durch ein leinen Tuch auf die Pfeifen-Erde. Hernach löſet man 1 Pf. Alaun in kochendem Waſſer auf, gießt die Auflöſung in die Farbe, und rührt es um, wodurch die Farbe gerinnen wird. Wenn dies geſchehen iſt, wird die Farbe bereits ſchön genug ſeyn, um wiener Lack zu heißen; allein, ſie hält in dieſem Zuſtande den Citronen-Saft nicht aus. Denn wenn man von dieſer Farbe etwas auf Papier ſtreicht, und ein wenig Citronen-Saft darauf fallen läßt, ſo wird ſie

---

(*) Hr. Hofr. Beckmann meldet, im 4 St. des 11 B. ſeiner phyſ. ökon. Biblioth. S. 593, f. daß er einmahl unter dem Nahmen wiener Lack, rothgefärbtes Kraft-Mehl erhalten habe.

ſie gelb. Wenn man aber dem Alaune ungefähr 4 Unzen einer mit Königs-Waſſer gemachten Zinn-Auflöſung nach und nach zugießt, ſo wird ſie nicht nur ſchöner, ſondern ſie hält auch nun den Citronen-Saft aus, ohne ihre Farbe zu verändern, und paſſiert daher bey Mahlern für einen ächten wiener Lack. Man läßt die Farbe einige Tage wohl bedeckt ſtehen, hernach gießt man das darüber ſtehende Waſſer ab, wäſcht die Farbe mit reinem Waſſer aus, und ſchüttet ſie auf ein leinen Tuch. Anfangs wird mit dem Waſſer etwas von der Farbe durch das Tuch gehen. Man gießt alsdann das Durchgelaufene immer wieder zurück, bis das Waſſer hell durchläuft. Hierauf wickelt man das Tuch, worauf die Farbe liegt, zuſammen, und preßt ſie zwiſchen zwey Bretern aus, worauf ſie in Stückchen zerſchnitten und vollends getrocknet wird. Das Waſſer, welches von der Farbe zuerſt abgegoſſen wird, giebt, mit ungelöſchtem Kalk vermiſcht und deſtilliert, wieder reinen und ſtarken Urin-Geiſt.

Ich füge noch Hrn. Weber's Urtheil über die Verfälſchung des florentiner Lackes, und ſeinen Vorſchlag, an ſtatt der Cochenille ſich der Kermes-Beere zu bedienen (*), hinzu.

Der florentiner Lack aus Cochenille, kommt, wegen der koſtbaren Cochenille, zu hoch im Preiſe zu ſtehen, und der wiener Lack aus Fernambuk iſt keine haltbare Farbe. Wenn man den erſtern ſchön bereiten, und nicht mit Holz-Farben, oder ſonſt verfälſchen will, ſo kommt das Pfund davon wenigſtens auf 8 Gulden zu ſtehen, beſonders wenn man ſich der Zinn-Auflöſung dabey zum Niederſchlag der Farbe bedient. Ich weis zwar eine Fabrik, worin man den Cochenille-Lack zu 5 bis 6 Gulden verkauft, und der ſtark zum Färben des Leders gebraucht wird; aber dieſer war

---

(*) Im 1 Th. ſeiner nützl. Wahrheiten für Fabrikanten und Künſtler, (Wien, 1787, 8.) S. 145, f.; und 2 Th. S. 95, fgg.

war verfälſcht. Er ſah dunkel genug aus, daß man glauben ſollte, er ſey ſatt von Farbe; allein ich hatte von ungefähr von dieſem Lacke an einem Orte liegen laſſen, wo es auf ihn regnete; er blieb zwar noch in ſeiner Form, in den kleinen Kügelchen, aber nun war die dunkle Farbe verloren, und dieſer Lack ſah ganz blaßroth aus. Es muß alſo dieſer Lack mit etwas vermiſcht geweſen ſeyn, das wohlfeil iſt, ſich im Waſſer auflöſen läßt, und die Farbe dunkel macht; und dieſes kann nichts anders ſeyn, als entweder Mehl-Kleiſter, oder arabiſches Gummi, oder Traganth; Dinge, die dem Fabrikanten zwey Vortheile verſchaffen, denn ſie machen die Farbe ſchwerer mit geringen Koſten, und machen ſie dunkel, daß man glaubt, ſie habe viele färbende Theile in ſich. Dazu kann den Fabrikanten der Geiz und das unchriſtliche Steigern eines Materialiſten bringen; er verläßt hier öfters den ehrlichen Mann, um als ein ehrlicher Mann in der Welt beſtehen zu können. Ich habe dieſe Erfahrung hier deswegen angezeigt, damit die Verfälſchung eines ſolchen Lackes entdeckt werden kann. Der Oehl-Mahler iſt damit am meiſten betrogen, weil ein ſolcher Lack beynahe gar nicht zum Trocknen gebracht werden kann, wenn er mit Oehl aufgeſtrichen wird.

Wird ſtatt der Cochenille, nur Fernambuk angewandt, ſo wird niemahls ein Lack daraus, der dem florentiner an Feinheit, Schönheit und Haltbarkeit beykommt. Der wohlfeilere venetianiſche Kugel-Lack iſt eben ſo gut.

Mein Rath bey dieſer Operation, wenn man ſie fabrikenmäßig treiben will, wäre: ſtatt der Cochenille, die zu hoch im Preiſe ſteht, ſich der Kermes-Beere (*) zu bedienen, welche, wenn ſie mit Alaun abgekocht, und mit Zinn-Auflöſung die Farbe daraus niedergeſchlagen wird, einen ſehr ſchönen Lack geben, welcher in einem niedrigern Preiſe zu ſtehen kommen wird, als derjenige, der aus der Cochenille bereitet wird. Näher könnte man dieſe Sache auf folgende Art beſtreiten; aber in einer Gegend, wo man diejenigen rothen Lappen, welche durch eine Kermes- oder Cochenille-Farbe gefärbt worden ſind, und welche die Papier-Fabrikanten nicht wohl gebrauchen können, hingegen

---

(*) Hr. **Weber** verſteht hierunter vermuthlich die virginiſche Kermes-Beere, Phytolacca decandra *Linn.* deren Lack ich weiter unten beſchreiben werde. B.

gen den Leder-Färbern und den Lack-Fabrikanten von großem Nutzen ſeyn können, in einer genugſamen Menge und um einen geringen Preis haben kann. Mit dieſen müßte man auf folgende Weiſe zu Werke gehen, um den florentiner Lack daraus zu bereiten. Dieſe Lappen, wenn ſie zu groß ſind, müſſen in kleinere Stückchen zerſchnitten werden. Wohl thut man, wenn man ſie mit Waſſer auswäſcht, damit ſie von den anhangenden Unreinigkeiten befreyet werden. Dieſe gereinigte Lappen müſſen ſo lange und ſo oft mit Waſſer, worin Alaun aufgelöſet iſt, gekocht werden, bis alle Farbe davon aufgelöſet iſt. Wenn dies geſchehen iſt, drückt man die Brühe aus den Lappen heraus, filtrirt dieſelbe durch ein grau Papier, das auf einem Tuche ausgeſpannt iſt, und ſchlägt die Farbe durch die Zinn-Auflöſung nieder. Man wird wohl begreifen können, daß dieſer Lack, der nach dieſer Vorſchrift gemacht wird, eben ſo ſchön an Farbe und Dauerhaftigkeit ausfallen werde, als derjenige, der aus der Cochenille ſelbſt bereitet iſt, und daß er weit geringer am Preiſe zu ſtehen komme, als lezterer. Ein etwas ätzender Harn-Geiſt löſet die Farbe aus den rothen Lappen ganz gewiß auf, wenn es der Alaun nicht thun ſollte, wenn ſie über Nacht darein geweicht werden. Dieſe Farben-Brühe, die dunkelroth ausſieht, wird durch grau Papier gereinigt, und durch aufgelöſeten Alaun niedergeſchlagen. Die Brühe aber, die oben ſtehen bleibt, ſieht ganz roth aus, und beſizt noch viel Farbe. Dieſe nun aus der Brühe zu ſcheiden, um der Farbe mehr Schimmer zu geben, gießt man noch ſo viel von der Zinn-Auflöſung dazu, bis die Brühe keine Farbe mehr behält.

Der meiſte Debit des florentiner Lackes geſchieht an die Mahler; doch verbrauchen die Apotheker auch etwas davon zu Arzeneyen.

Unter **Kugel-Lack**, oder **Lack-Kugeln**, Lat. Lacca in rotulis oder globulis, verſteht man diejenige Sorte, welche in Kugeln von der Größe einer kleinen Flinten-Kugel oder einer Kaſtanie, von angenehmer blaßrother Farbe, aus Italien, unter der Benennung **venediſcher Kugel-Lack**, gebracht wird, von deſſen wahrer Bereitungs-Art und Grund-Stoff bis dieſe

Stunde nichts bekannt iſt. Die mehreſten Recepte, die man von dieſer Farbe hat, gehen auf eine Zuſammenſetzung der Fernambuk-Farbe mit Kreide hinaus. Daß aber weder die Kreide, noch eine andere Erde, Antheil am Kugel-Lack habe, läßt ſich aus der beſondern Leichtigkeit dieſes Lackes, vermöge welcher er auf dem Waſſer ſchwimmt, und aus dem Rückſtande, den man nach dem Verbrennen deſſelben erhält, ſchließen. Hr. Demachy vermuthet daher, daß der vorzüglichſte Beſtand-Theil des Kugel-Lackes vegetabiliſcher Art ſeyn müſſe, glaubt das Geheimniß durch verſchiedene Verſuche ergründet zu haben, und ertheilt darüber folgende Nachricht (*).

„Dieſe Farbe beſitzt eine ungemeine Leichtigkeit, ſo daß die Kugeln auf dem Waſſer ſchwimmen; dabey ſind die Kugeln gemeiniglich ſo feſt, daß ſie mit ziemlicher Gewalt zerſchlagen werden müſſen. Pulveriſiert vermiſcht ſich die Farbe ſchwer mit bloßem Waſſer. Um dieſer Eigenſchaften willen, habe ich ſchon manche Stunde zu wiederhohlten Mahlen nachgedacht, eine Grund-Erde von ſolcher Beſchaffenheit zu finden, auf welche hernach die rothe Farbe geſetzt werden könnte. Im ganzen Mineral-Reiche habe ich aber keine finden können. Darauf ſchlug ich den Unterſuchungs-Weg ein; ich wollte mit Säuren die Grund-Erde ausziehen, konnte aber keine daraus erlangen, ſondern es blieb dabey ein leichtes Pulver liegen, welches aufquoll, und die Säure einzog. Es war ſolches kein Gyps, keine Kalk-Erde, keine Bitterſalz-Erde, und keine Alaun-Erde, — und ich ward nicht klüger. Als ich endlich ein Mahl den ganzen Abend alles durchdachte, und ein Stück Kugel-Lack vor

---

(*) Hrn. Demachy's Laborant im Großen, aus dem Franz. überſ. und mit Zuſätzen verſehen von Sam. Hahnemann, 2 B. (Lpz. 1784. gr. 8.) S. 205. f.

vor mir liegen hatte, brach ich ein wenig davon ab, ſteckte es an eine Nadel, und hielt es in die Flamme des Lichtes. Es ward ſogleich ſchwarz, fing ſtark an zu rauchen, entzündete ſich ſo gar flammend, und hinterließ eine kleine Portion von einer lockern ſchwarzen Kohle. Nun gieng mir ſchnell ein Licht auf. Kaum konnte ich den Morgen erwarten, als ich ſogleich ein gewiſſes Gewicht Kugel-Lack in einem Schmelz-Tiegel in das Feuer ſetzte, und darin bis zum Durchglühen ließ. Es ſtieg beſtändig ein Rauch davon auf, der nach verbrannten Gewächſen roch, und es blieb eine ſchwarze leichte Kohle zurück, die nur den vierten Theil des anfänglichen Gewichtes betrug. Daraus erkannte ich nunmehr deutlich, daß der Grund-Stoff zum Kugel-Lack nicht im Mineral-Reiche geſucht werden müſſe; ich wandte mich demnach zum Gewächs-Reiche. Endlich kam ich, nach verſchiedenen angeſtellten Verſuchen, auf einen Weg, welchen ich für den richtigen erkannte, wodurch ich in den Stand geſetzt wurde, folgende Beſchreibung des venediſchen Kugel-Lackes zu liefern.

„Man zieht aus ½ Pf. geraſpelten Fernambuk mit hinlänglich kochendem Waſſer alles Farbeweſen aus, und klärt die Brühe durch ein leinenes Tuch wohl ab. Alsdann ſchlägt man das Farbeweſen daraus mit Zinn-Auflöſung nieder. Nachdem ſich ſolches zu Boden geſetzt hat, wird das überſtehende helle Waſſer ab-, und friſches Brunnen-Waſſer darauf gegoſſen, und ſolches Ab- und Aufgießen noch 3 bis 4 Mahl wiederhohlt. Zulezt bringt man den ſchönen rothen Niederſchlag auf etliche über einander gelegte Bogen ungeleimtes Druck-Papier, die auf ein ausgeſpanntes leinenes Tuch gebreitet worden ſind. Währender Zeit, als dieſes geſchieht, weicht man 2 Unzen Traganth mit 3 Pf. Waſſer ein, und ſtellt das Gefäß an einen warmen Ort. So bald dieſer ganz durchgequollen

quollen iſt, preßt man den Schleim durch ein leinenes Tuch. Nun ſchlägt man zwey Pf. Bärlapp-Samen (Sem. lycopodii) durch ein feines Pulver-Sieb, ſchüttet es in einen Mörſer, und miſcht ſo viel Traganth-Schleim, oder arabiſches Gummi zu einem dicken Safte mit Waſſer aufgelöſet, darunter, daß daraus ein ganz ſteifer Teig wird. Zu ſolchem miſcht man nun die auf dem Papiere befindliche weiche Farbe, ſtößt in dem Mörſer alles recht wohl durch einander, und bildet aus dem Teige Kugeln von der gewöhnlichen Größe. Man legt ſolche in ſaubere Schachtel-Deckel, und läßt ſie, mit Papier bedeckt, vor ſich langſam trocknen. Dieſer Kugel-Lack beſitzt alle auszeichnende Eigenſchaften des venediſchen; er iſt ſo leicht als jener, ſchwimmt auf dem Waſſer wie jener, hat eben die Härte als jener, und in der Schönheit der Farbe übertrifft er ſo gar jenen noch weit. Obgleich dieſer Kugel-Lack in den vorzüglichſten Haupt-Eigenſchaften dem venediſchen vollkommen ähnlich iſt, ſo will ich doch nicht behaupten, daß der Bärlapp-Same wirklich die Grundlage des leztern iſt, weil ich zwiſchen beyden Farben unter den Zähnen noch einen merklichen Unterſchied ſpüre, wenn man ſie im Munde zerkäuet. Vielleicht glückt es einem Andern, die eigentliche wahre vegetabiliſche Grundlage dieſer Farbe zu finden. Nimmt man, an ſtatt des Bärlapp-Samens, fein durchgeſiebte weiße Stärke in gleichem Verhältniß, und ſtößt ſie eben ſo mit Traganth-Schleim zu einem Teige an, ſo bekommt man einen Kugel-Lack von einer vortrefflichen Farbe, der, wie jener, als Waſſer-Farbe gebraucht werden kann, welcher nur etwas ſchwerer iſt, nicht auf dem Waſſer ſchwimmt, aber dagegen um ein Beträchtliches wohlfeiler erlanget werden kann."

Hr. Hochheimer, welcher dieſe Beſchreibung ebenfalls angeführt hat, aber ſie Hrn. Wiegleb zuſchreibt, fügt hinzu (*): „Daß auſſer dieſen Eigenſchaften dieſer Kugel-Lack mit dem venediſchen nichts „gemein habe, und daß dieſer am allerwenigſten aus „Bärlapp-Samen bereitet werde, bedarf keines Beweiſes. Vielmehr glaube ich, daß der Kugel-Lack „nichts anders, als der von der Bereitung des Carmines übrig gebliebene Satz ſey, der immer noch ſo „viel Farbe-Stoff in ſich behalten hat, als zu dem „Weſen des Kugel-Lackes erfordert wird. Sollte zu „dieſem Satze noch etwas Alaun-Erde zugeſetzt werden, ſo wird, wegen der größern Menge des erſtern, „die leztere doch nicht hindern, daß die daraus formirten Kugeln nicht auf dem Waſſer ſchwimmen.“

Nach Hrn. Hofr. Weber Urtheil, iſt die Erde, die dem venediſchen Kugel-Lacke zum Grunde dient, eine fette, lehmige Thon-Erde von beſonderer Art. Seine darüber angeſtellte Unterſuchungen, ſind folgende (**):

„Man findet in vielen Büchern Vorſchriften, Kugel-Lack zu machen, auf eine ſo leichte Art, daß man verführt wird, nach dieſen Vorſchriften zu arbeiten; man findet aber, daß dieſer Kugel-Lack weit unter demjenigen iſt, welcher, wie man ſagt, aus Venedig kommen ſoll, wenigſtens venetianiſcher Kugel-Lack genannt wird. Denn, an ſtatt daß dieſer ſehr leicht iſt, und eine ſehr ſchöne hochrothe Farbe hat, ſo iſt im Gegentheil jener ſchwer, und hat eine häßliche Carmoiſin-Farbe.

Die Vorſchriften zu dem Kugel-Lack ſind gemeiniglich dieſe: Nehmet weiße Kreide, ſo viel als beliebig iſt, machet ſie mit Waſſer zum feinen Brey, kochet alsdann Fernambuk in Waſſer mit Alaun ab, laſſet die Brühe davon durch ein leinen Tuch laufen, vermiſcht ſie mit der Kreide, bis der Bodenſatz dieſer Miſchung

---

(*) In ſeiner chemiſchen Farben-Lehre, (Lpz. 1792, 8.) S. 99, f.

(**) Im 2 Th. ſeines phyſik. chem. Magazin für Aerzte, Chemiſten und Künſtler, (Berl. 1780, 8.) S. 243, fgg.

roth genug ſeyn wird. Ich habe dieſer Vorſchrift pünctlich gefolgt, aber, wie geſagt, einen Kugel-Lack davon erhalten, der gar nicht mit dem venetianiſchen Kugel-Lacke verglichen werden konnte. Ich machte deswegen andere Verſuche, um nicht allein eine ſchönere Farbe in meinen Kugel-Lack zu bringen, ſondern auch denſelben leichter zu machen; denn die Kreide, als eine Kalk-Erde, verändert die rothe Farbe des Fernambukes und der Cochenille in ein Carmoiſin, welches etwas in das Violett geht; und da ſie ein ſchwerer Körper iſt, ſo iſt auch nicht davon zu erwarten, daß der Kugel-Lack, dem ſie zum Grunde dient, dadurch leicht werde.

Da ich ſahe, daß der Alaun die Farbe des Fernambukes nicht gut genug aufſchloß, ſo kochte ich denſelben mit Harn, der ein wenig einen flüchtigen Geruch angenommen hatte, und that noch zwey Mahl ſo viel Waſſer hinzu. Nachdem es ein paarmahl aufgekocht hatte, war die Farbe ſehr ſatt, aber violettroth; ich goß die Farbe durch ein Tuch, über feingemachte Kreide, kochte das Holz noch verſchiedene Mahl mit Waſſer aus, und goß dieſes über eben dieſe Kreide. Nun hatte ich die Brühe von ½ Pf. Fernambuk über 1 Pf. feingemachte Kreide; ich löſete alsdann 8 Loth rohen Alaun in Waſſer auf, goß es in die Brühe, und rüttelte es ſtark um, wodurch die Farbe von dem Violett in eine lebhaftere rothe Farbe überging, und welche ſich in die Kreide präcipitirte. Ich goß die Farbe auf ein Tuch, und ließ ſie ſo weit trocknen, bis man ſie zu Kugeln ballen konnte, welche aber gar keine ſchöne Farbe hatten, und feſt und ſchwer waren.

Ich ſahe nun wohl, daß ſich eine Kalk-Erde, wie die Kreide iſt, nicht zu dieſer Farbe miſchen ließ, weil ſie immer dadurch violettroth wurde; ich bediente mich deswegen einer weißen leimigen Erde, wie diejenige iſt, welche man die cölniſche Pfeifen-Erde nennt. Erſtlich ſott ich den Fernambuk mit rothem Alaun, ſo, daß ich auf 1 Pf. Fernambuk ½ Pf. Alaun nahm, und mit 4 Maß Waſſer ſtark zuſammen kochte, die Brühe über 1½ Pf. geſchlämmter weißer cölniſcher Erde goß, und alsdann das Holz noch zu zweyen Mahlen nur mit Waſſer auskochte, und auch dieſe Brühen über die Erde goß. Dieſe Farbe-Brühe aber präcipitirte ſich nicht von ſelbſt in dieſe Erde, ich mußte alſo Kreide dazu miſchen, wodurch das Vitriol-Sauer des Alaunes ſich mit derſelben verbinde, zum Gyps werde, und ſowohl die Farbe, die er aufgelöſet hatte, als auch ſeine Erde, fallen laſſe; welches beydes zwar geſchehen iſt; allein ich erhielt dadurch doch keinen ſchönen Kugel-Lack.

Ich ſchlämmte deswegen andere anderthalb Pfund cölniſche Erde, kochte 1 ℔. Fernambuk mit 2 Maß Menſchen-Harn, der in dem erſten Grad der Fäulniß war, und 6 Maß Waſſer. Nachdem es etwa eine Viertel-Stunde gekocht hatte, ließ ich die Brühe durch ein Tuch über die Erde laufen, kochte das Holz noch 2 Mahl mit Waſſer aus, und ließ auch dieſe Brühen durch das Tuch auf die Erde laufen. Alsdann löſete ich ½ ℔. Alaun in Waſſer auf, und goß es in dieſe Brühe, wodurch die Farbe nicht nur in die Erde hinein gerann, ſondern auch mehr in das Hellrothe dadurch getrieben wurde. Ich ließ dieſe Farbe auf ein leinen Tuch tragen, damit das Waſſer davon laufen könne, und trocknete ſie ſo weit, daß man Kugeln daraus machen konnte, welche ganz violettroth waren. Ich ließ dieſe Kugeln in ziemlicher Hitze in einem Ofen trocknen, und dadurch wurden dieſelben an der Farbe demjenigen venetianiſchen Kugel-Lack gleich, der einige Jahre alt iſt, und ſeine hochrothe Farbe verloren hat; aber ſo leicht war er nicht, wie der venetianiſche.

Ich mußte deswegen hauptſächlich auch auf einen Körper bedacht ſeyn, der dieſe Kugeln leicht machte, und verfiel deswegen auf den Bimſenſtein, auf Stärk-Mehl, auf die Alaun-Erde, auf Magneſie, auf den Bärlapp-Saamen, und auf Fiſchbein (Oſſa Sepiae). Ich machte Bimſenſtein, der für ſich ziemlich leicht iſt, zu einem feinen Pulver, indem ich denſelben mit Waſſer auf einem Reibeſtein abrieb, that ihn in einen Topf, goß die Brühe von einem mit Harn abgekochten Fernambuk dazu, und da ich glaubte genug Farbe darin zu haben, ſchlug ich ſie mit aufgelöſetem Alaun nieder. Dieſe Farbe war mehr violett als hochroth, und war überhaupt dem ſchönen venetianiſchen nicht ähnlich. Eben ſo war diejenige Farbe von dem Fiſchbein, von der Magneſie, und vom Stärk-Mehl.

Der Kugel-Lack von der Alaun-Erde war der ſchönſte und leichteſte, ſo, daß er, nach dieſen Eigenſchaften, dem venetianiſchen faſt ganz gleich war; aber er hatte diejenige Eigenſchaft nicht, daß er die Farbe wie eine Kreide gehen ließ, wie der venetianiſche; und was das Wichtigſte iſt, er hatte den Fehler, daß er zu hoch am Preiſe zu ſtehen kam. Der Proceß war folgender: Ich löſete 1 ℔. rohen Alaun in heißem Waſſer auf, und miſchte ſo viel von einer gemeinen Aſch-Lauge dazu, bis ſich keine Erde mehr aus der Auflöſung niederſchlug; ich ſüßte dieſe Erde aus, trocknete ſie, und erhielt von 1 ℔. Alaun nicht mehr als 4 Unzen und 2 Quentchen. Ich rieb dieſe Erde wieder mit Waſſer fein, und goß die Brühe von 2½ Unze Fernambuk darüber, welche ich auf folgende Art bereitete. Ich goß über dieſes Holz 2 Unzen Harn-Geiſt, der recht ſtark war, und 1 Schoppen Waſſer, ließ es zuſammen in gelinder Wärme über Nacht ſtehen, und goß die ſattrothe Brühe davon auf die Alaun-Erde; das Holz kochte ich noch 2 Mahl mit reinem Waſſer aus, wovon ich die Brühe wieder auf die Erde goß. Nachdem ich alle Brühe beyſammen hatte, löſete ich 3 Unzen Alaun in heißem Waſſer auf, und goß von demſelben ſo viel in die Farbe, bis ſie ſich von dem Violett in die hochrothe Farbe veränderte. Alsdann ließ ich die Feuchtigkeit durch ein Tuch davon ablaufen, und machte aus der zurückgebliebenen Farbe Kugeln von gehöriger Größe, welche in einer etwas ſtarken Hitze eine Farbe annahmen, die ganz ſchön war, und zuſammen 5¼ Unze wog. Man ſieht aber leicht, daß eine ſolche Farbe nicht fabrikenmäßig getrieben werden kann, weil ſie wegen der Alaun-Erde viel höher zu ſtehen kommen würde, als man ſie im Großen verkaufen kann.

Ich habe deßwegen eine wohlfeilere Erde, welche beynahe eben ſo leicht iſt als die vorige. Ich löſete 1 ℔. Alaun in heißem Waſſer auf, und rührte unter dieſe Auflöſung ½ ℔. feingemachte weiße Kreide, wovon ich ¾ ℔. ſchöne weiße und leichte Erde erhielt. Auf dieſe Erde, welche ich in 2 Theile theilte, goß ich auf die eine Hälfte eine Brühe, welche auf die oben beſchriebene Art mit dem Harn-Geiſt ausgezogen war, auf die andere aber die Brühe von dem Fernambuk, welcher mit Alaun abgekocht war; jene Farbe ſchlug ich mit Alaun nieder, dieſe aber mit Kreide, welche fein gemacht war. Beyde Farben aber hatten die verlangte Schönheit nicht.

Da ich auf ſo verſchiedene Arten keinen Kugel-Lack habe zuwege bringen können, welcher dem venetianiſchen vollkommen gleich geweſen wäre, ſo glaubte ich, daß, da ich immer die ſchönſte rothe Fernambuk-Brühen auf verſchieſchiedene Arten habe verfertigen können, und deſſen ungeachtet die ausgebrachten Farben nicht ſo ſchön waren, als ich mir dieſelben verſprochen habe, daß, ſage ich, der Unterſchied zwiſchen dem ſchönen und leichten venetianiſchen Kugel-Lack, und unter meinem häßlichern und ſchwerern, die verſchiedene Erden dieſer beyden Farben die Urſache davon ſeyn müſſe. Ich wollte deswegen meine Unterſuchungen dahin richten, die Natur dieſer Erden von dem venetianiſchen Kugel-Lack zu erkennen, und zu ſehen, ob man nicht eine gleiche bey uns an ihrer Stelle zu dieſer Farbe gebrauchen könne. Die Erfahrungen ſind folgende: 1. Ich legte eine Kugel von dieſem venetianiſchen Lack in ein Glas Waſſer, auf welchem ſie wie ein Holz ſchwamm, ohne das Waſſer in ſich zu ziehen; überhaupt iſt es ſehr ſchwer, dieſe Farbe mit dem Waſſer zu verbinden, und in dieſer Eigenſchaft gleicht dieſe Erde dem Bärlapp-Samen, aber der Kugel-Lack, dem man dieſen Samen zum Grund giebt, hält nicht ſo feſt zuſammen, als der venetianiſche, und der Preis davon erhöhet den Preis dieſer Farbe zu merklich. 2. Die Säuren haben auf dieſe Erde keine Gewalt; ſie brauſen weder damit, noch löſen etwas anders davon auf, als eine gelbrothe Farbe. 3. Dieſe Erde aber mit Vitriol-Oehl gemiſcht, und etwas zuſammen calcinirt, machen durch die Auflöſung und Kryſtalliſation einen Alaun zuſammen. 4. Ein Stückchen von dieſer Farbe wurde in einer mäßigen Calcination nach anderthalb Stunden weißgrau, theilte aber dem Waſſer keinen Geſchmack mit. 5. Vor ſich geht dieſe Erde bey dem ſtärkſten Feuer nicht in ein Glas; ſie geht zwar in einen feſtern Klumpen zuſammen, der aber nicht durchſichtig iſt; mit Glas, das zuvor fein gemacht war, geht es durch ein ſtarkes Schmelz-Feuer in eine Maſſe, welche dem Porzellan gleich kommt.

Aus dieſen wenigen Unterſuchungen ſieht man wohl, daß die Erde, die dem venetianiſchen Kugel-Lack zum Grunde dient, nicht von dem Kreiden-Geſchlechte, auch keine Alaun- oder Kalk-Erde, oder dergleichen, ſondern vielmehr eine fette, leimige Thon-Erde von einer beſondern Art, ſey, ohne welche man, meines Erachtens, den Endzweck immer verfehlen wird, einen Kugel-Lack zu machen, der dem venetianiſchen nach allen deſſen Eigenſchaften ähnlich ſeyn ſolle.“

Die Bereitung des Kugel=Lackes, der dem venetianiſchen ähnlich ſeyn ſoll, nach Demachy Vorſchrift, hält Hr. Hofr. Weber (*) für zu koſtbar, beſonders, da der Fernambuk ſeit einiger Zeit auf einen ſehr hohen Preis geſtiegen iſt. Der auf ſolche Art zubereitete Lack ſoll, nach den Eigenſchaften, dem venetianiſchen ganz ähnlich ſeyn, und denſelben noch an Schönheit übertreffen. Die Eigenſchaften, daß er leicht iſt, ſich mit dem Waſſer nicht gern verbindet, und eine Härte beſitzt, dieſe kann er haben; denn dies kann der Bärlapp=Same bewirken, und der Traganth, was die Härte betrifft. Daß er aber an Schönheit den venetianiſchen übertreffen ſolle, iſt nicht zu glauben; denn die Farbe von ½ Pf. Fernambuk, ſo viel Demachy vorſchreibt, und deſſen Farbe nur mit gemeinem Waſſer ausgezogen iſt, kann nicht 2 Pf. Bärlapp=Samen ſo viel Farbe mittheilen, daß ſie ſchön genug werden könnte. Waſſer zieht die Farbe des Fernambuk ohne eine andere Beyhülfe nicht ganz aus; denn diejenigen Farbe=Theile, die harziger Natur ſind, wird dieſes Auflöſungs=Mittel wohl zurück laſſen. Der Bärlapp=Same und die Zinn=Auflöſung ſind wegen des Preiſes, in dem ſie zu ſtehen kommen, hier nicht wohl anzuwenden. Der rothe Lack, der durch die Zinn=Auflöſung niedergeſchlagen wird, wird nicht gelb, wenn etwas davon auf Papier aufgeſtrichen, getrocknet und Citronen=Saft darauf gegoſſen wird, welches doch mit dem venetian. Kugel=Lacke geſchieht, als ein Beweis, daß dieſe Farbe nicht durch eine Zinn=Auflöſung niedergeſchlagen worden iſt. Der Bärlapp=Same iſt auch derjenige Körper, der zu einer reinen Farbe taugt. „Ich halte“, wiederhohlt Hr. Weber: „mit vielem Grunde dafür, daß der

Grund=

(*) Im 2 Th. ſeiner nützl. Wahrheiten für Fabrikanten und Künſtler, S. 97, fgg.

Grund-Stoff des venet. Kugel-Lackes eine fette, leichte Erde ſey, die thonartig iſt; etwa wie diejenige, woraus die Pfeifen-Köpfe gemacht werden, welche man meerſchaumene nennt; wenigſtens habe ich aus einem ſolchen zerbrochenen Pfeifen-Kopfe durch Beymiſchung der niedergeſchlagenen Farbe aus dem Fernambuk, einen Kugel-Lack bereitet, der dem venetianiſchen nicht unähnlich war. Die bononiſche Erde, die ſehr leicht und weiß iſt, und einige dergleichen Erd-Arten, die eben ſo leicht und weiß ſind, und in Deutſchland beſonders in der Gegend von untern Rhein gefunden werden, bringen zwar dieſer Farbe die Leichtigkeit bey, aber ſie verurſachen, daß die Farbe etwas in ein Violett geht, welches man bey dem venet. Kugel-Lacke nicht gewahr wird, auſſer wenn er lange in dem Gewölbe liegen bleibt. Gyps, kalkartige Körper, Kreide, u. d. gl., taugen deswegen auch nicht, weil ſie die Farbe in das Bläuliche treiben. Weiße Stärke, wie Demachy anräth, verändert zwar die Farbe des Fernambukes nicht, aber der Kugel-Lack, der dieſen Grund-Stoff hat, taugt zur Oehl-Farbe nicht, welches doch nothwendig iſt.

„Man macht einen gemeinen Kugel-Lack in Deutſchland auf folgende Weiſe: Sie miſchen daſelbſt eine weiße Töpfer-Erde mit geſtoßener und geſiebter Kreide. Man läßt beydes zuſammen in Waſſer eingeweicht über Nacht ſtehen, wodurch die Erde ſich zertheilen wird, daß ſie durch Abſchwemmen mit Waſſer von ihren ſandigen und ſchwerern Theilen befreyet werden kann. Wenn dies geſchehen iſt, kocht man mit Waſſer, worin Alaun aufgelöſet iſt, den Fernambuk aus, und gießt die Brühe durch ein leinen Tuch auf die fein gemachte Erde. Man rührt mit einem Stabe dieſe Miſchung öfters um, wäſcht ſie aus, und gießt ſie auf Tücher, wo ſie lange liegen bleibt, bis ſie trocken genug iſt zu Kugeln gebildet zu werden.

„Man darf aber nicht glauben, daß dieſe Farbe allen Käufern angenehm ſeyn werde. Weil ſie weder leicht iſt, noch eine ſchöne Farbe hat, wird ſie auch um die Hälfte desjenigen Preiſes gekauft, um welchen der venetianiſche verkauft wird. Auf 1 Pf. einer weißen Erde, die man zum Grund-Stoff des Kugel-Lackes machen will, gehört die Farbe von wenigſtens ½ Pf. Fernambuk, und auch noch mehr, wenn der Lack nicht zu blaß ausfallen ſoll. Man wird nach der Berechnung der Koſten, die auf die Bereitung dieſer Farbe gehen, und des Preiſes, um welchen dieſelbe verkauft wird, finden, daß man wenig Vortheil dabey zu gewarten habe.“

Der **Colombinen-** oder **Columbinen-** oder, wie er auch von Einigen genannt wird, **Platt-Lack**, Lacca columbina, Lacca plata; Fr. Lacque columbine, oder plate, wird aus den Flocken, die von den Scharlach-Tüchern abgeſchoren worden ſind, bereitet, als welche in einer ſtarken Lauge aus gebranntem Alaun, Arſenik, und weißer oder alicantiſcher Sode, gekocht werden, worauf man die Flocken, nachdem die davon gefärbte Lauge durchgeſeihet worden iſt, wegwirft, die durchgeſeihete und gefärbte Lauge aber über weiße Kreide und gepülverten Alaun gießt, einen Teig daraus macht, und denſelben hernach zu viereckigen, einen Finger dicken, Stücken oder Täfelchen von beliebiger Größe formirt, die man alsdann trocknet und aufhebt, auch alſo verkauft.

Einen ſehr farbebeſtändigen rothen Lack aus der Färber-Röthe, (**Krapp-Lack**,) hat Hr. Direct. Marggraf in Berlin (*), zum andern Mahl erfunden,

---

(*) Mémoire ſur le ſecret d'une Laque rouge fort durable et propre à la peinture, qui avoit été perdu et qu'on a recouden, nachdem er, eine geraume Zeit hindurch, zwar nicht verloren gegangen, aber nur aus der gebührenden Achtung gelaſſen worden war (*). Er beſchreibt ſein Verfahren alſo:

„Man hatte mich erſucht, eine dauerhafte rothe Farbe, deren Bereitung mit dem Tode des Verfertigers verloren gegangen war, wieder zu entdecken. Alles, was man mir zur Unterſuchung noch liefern konnte, war ½ Quent. Ich legte etwas davon auf die Zunge, wo es ſich anſog, und daran hangen blieb. Mit Salpeter-Säure machte es nicht die geringſte Aufwallung, woraus ich ſchloß, daß der Grund der Farbe niedergeſchlagene ausgeſüßte Alaun-Erde ſey, mit welchem zugleich ſich die färbenden Theile irgend eines Körpers niedergeſchlagen hätten. Da der Grund der Farbe entdeckt war, ſo kam es nun auf den färbenden Theil an.

„Ich machte den Verſuch nicht mit gewünſchtem Erfolge mit der Cochenille, mit dem Kermes, mit Stock-Lack, mit den Körnern am Polygonum cocciferum, und mit allen Gattungen von Farbe-Hölzern, Fernambuk und andern. Endlich nahm ich 2 Unzen der beſten Färberröthe, und eben ſo viel vom beſten, reinſten, römiſchen Alaun, löſete den Alaun in 3 Quart

---

recouvré, par Mr. *Marggraf*, lû à l'Acad. le 21 Mai 1772, ſ. in den *Memoires de l'Acad. de Berlin*, a. d. J. 1771, (à Berl. 1773, 4.) S. 3 — 7.

(*) Unter den vielen Sorten von Lack-Farben, die Neri, in ſeiner Glasmacher-Kunſt, beſchreibt, iſt auch beſonders im 7 B. das 118 Cap. überſchrieben: Eine ſehr ſchöne Laccam, aus dem Braſilienholze und der Färberröthe, zu machen. Daſelbſt lautet nun der Schluß: „So wirſt du „dergeſtalt eine gar ſchöne Laccam für die Mahler, auch „mit ſchlechtern Unkoſten, als wohl ſonſt aus den Granis „Chermes geſchicht, abſonderlich aber, aus der Fär„berröthe, welche die allerſchönſte und annehmlichſte „Laccam giebt, dir zubereitet haben.“ Es muß alſo dieſer Lack in vorigen Zeiten wohl im Gebrauch geweſen, nach und nach aber auſſer Acht gekommen ſeyn.

3 Quart deſtillierten Waſſer in einem reinen glaſurten Topfe auf, ſetzte ihn an das Feuer, und nahm ihn wieder weg, ſo bald das Waſſer zu kochen anfing. Ich warf die Färberröthe hinein, und ließ es einige Mahl aufſtoßen, und, da es kalt genug geworden war, durch doppeltes weißes Löſch-Papier gehen. Dieſe Farbe-Brühe ließ ich einige Zeit ſtehen, damit ſich die feinen, mit durchgegangenen Unreinigkeiten zu Boden ſetzen möchten. In die abgegoſſene und etwas erwärmte Farbe goß ich langſam, klar aufgelöſetetes Weinſtein-Salz, und zwar ſo lange, bis alle färbende Theilchen ſich präcipitirt hatten. Dieſen Niederſchlag ſüßte ich öfters mit reinem kochenden deſtillierten Waſſer aus, bis kein ſalziger Geſchmack mehr bemerkt werden konnte, und trocknete ihn auf einem mäßig warmen Ofen. Auf dieſe Weiſe bekam ich eine ſehr ſchöne dunkelrothe Farbe. Ich veränderte die Proportion der Ingredienzen, und bekam verſchiedene Arten von rother Farbe. 2 Theile Färberröthe zu 1 Th. Alaun, gaben eine dunkelrothe; weniger Färberröthe, und mehr Alaun, gaben eine hellrothe Farbe. Ich bediente mich auch der Blut-Lauge zur Präcipitation, und bekam eine blaſſere Farbe; durch das mineraliſche Alkali erhielt ich ſie minder ſchön. Ich vermiſchte auch das durch Alkali aus 1 Unze röm. Alaun hervorgebrachte und verſüßte Präcipitat mit einer filtrirten Auflöſung von 1 Unze Färberröthe und ½ Quent Weinſtein-Salz, verſüßte die Maſſe von neuem mit kochendem Waſſer, und bekam eine ſchöne, aber blaſſe, Farbe. Um die färbenden Theile der Färberröthe in eine Kalk-Erde überzutragen, ließ ich die ganze Maſſe mit ein wenig Weinſtein-Salz kochen, filtrirte ſie, und goß eine ziemliche Portion einer durch Salpeter-Säure gemachten Kreide-Auflöſung hinzu, worauf ſich etwas präcipitirte. Ich ſetzte noch mehr aufgelöſetes Weinſtein-

ſtein-Salz hinzu, bis alle Kreide ſich niedergeſchlagen hatte. Das verſüßte Präcipitat gab eine ziemlich dunkle Farbe, die aber mit allen Säuren aufbrauſete. Bey der Eſſig-Säure beſonders blieb, nachdem alle Kalk-Erde aufgelöſet war, eine rothe Subſtanz zurück, die wie ein Harz ſich an die Finger hieng. Alle dieſe Farben, vorzüglich die mit der Alaun-Erde verſetzt ſind, ſchicken ſich ſehr gut zur Mahlerey auf Kalk, und erhalten ſich ohne die geringſte Veränderung eben ſo gut, als die Oehl-Farben, ausgenommen daß ſie nicht ſo glänzend ſind."

Ueber dieſen Lack, fällt Hr. Hofr. Weber (*) folgendes Urtheil. „Der Lack, den uns Hr. Marggraf hat machen gelehrt, iſt zwar ſehr dauerhaft in der Luft und Sonne, und man kann ihn in Fresco-Mahlereyen viel beſſer gebrauchen, als einen, der aus Cochenille bereitet wird, weil er nicht ſo durch den Kalk verändert wird, als dieſer. Aber er iſt zu blaß, und hat dasjenige Feuer, wie die Mahler ſprechen, nicht, das man verlangt. Bekannt iſt es, daß, nach der Vorſchrift, die Krapp-Farbe durch ein in deſtillirtem Waſſer aufgelöſetes Laugen-Salz ausgezogen, und durch Alaun, der in deſtillirtem Waſſer aufgelöſet iſt, niedergeſchlagen wird.

„Ich ſuchte dieſe Farbe dadurch zu erhöhen, daß ich mehr färbende Theile von dem Krapp in dieſelbe zu bringen ſuchte. Ich verfuhr auf folgende Art. Ich löſete reines Weinſtein-Salz 2 Unzen in deſtillirtem Waſſer auf, goß dieſe Lauge über 1 ℔. ſeeländiſchen Krapp, und ließ es zuſammen über Nacht ſtehen; des andern Tages ließ ich es heiß werden, ohne es zum Kochen kommen zu laſſen. Ich goß die gefärbte Brühe durch ein Tuch, und ließ ſie recht klar durchlaufen; den Krapp aber übergoß ich noch einmahl mit deſtillirtem Waſſer, ließ es wieder damit heiß werden, und preßte alles durch ein leinen Tuch zu der andern Brühe. Um dieſe Brühe recht klar zu machen, ließ ich ſie noch durch grau Papier laufen. Alsdann löſete ich 5 Unzen Alaun in deſtillirtem Waſſer auf, und kochte ½ ℔. feinen Krapp ganz gelinde damit. Ich verfuhr mit dieſer Brühe

---

(*) Im 1 Th. ſeiner nützl. Wahrheiten ꝛc. S. 147.

Brühe mit Waſſer nach gieſſen, und klar machen, wie bey der erſten, und goß von dieſer Brühe ſo viel in die erſtere, die durch das Laugen-Salz gemacht wurde, bis dieſe Lauge durch die Alaun-Lauge geſättigt war. Die Farbe wurde ausgeſüßt und getrocknet, und ſie war ziemlich ſchön und ſatt, aber doch war ſie matt gegen den Lack von Cochenille, oder auch nur gegen denjenigen von Holz. Ich ließ deswegen 1 Unze Cochenille mit Waſſer und ein wenig Citron-Saft auf einem Sand-Steine ganz klar zerreiben, und miſchte 6 Unzen von der Krapp-Farbe dazu; nachdem alles wohl unter einander getieben und getrocknet war, gab es eine Farbe, die ſowohl in Waſſer, als Oehl, ſatt und lebhaft genug war, nicht hoch zu ſtehen kommt, und beſtändiger iſt, als alle übrige Lacke."

Ein rother Lack für Paſtell-Mahler, nach Hrn. Weber Anweiſung (*). „Es iſt bekannt, daß die Paſtell-Mahler mit trocknen Farben mahlen, und daß man vielen von dieſen Farben diejenige dunkle Farbe nicht geben kann, womit die Oehl-Mahler den dunkelſten Schatten zuwege bringen können. Denn dieſe Künſtler können diejenigen Körper nicht in ihren Farben gebrauchen, welche im Stande ſind dieſelben ins Dunkle zu treiben, dieſe Körper würden ihre Farbe zu feſt, und zu ihrem Gebrauch untauglich, machen. Sie müſſen deswegen Farben haben, welche von Natur ſatt und dunkel ſind; aber daran fehlt es ihnen hier und da, beſonders in den rothen Lacken, oder derjenigen Art von Farbe, welche Carmoiſin genannt wird. Von dieſer Art hat man den Carmin, den florentiner und wiener Lack, und den venetianiſchen Kugel-Lack. Carmin, als die feinſte und lieblichſte unter dieſen Farben, iſt zwar im Stande, daß man in dieſer Kunſt die Lippen und Wangen eines ſchönen Mädchens und die höchſten Carmoiſin-Farben damit hervorbringen kann; aber dieſe mit einem Schatten zu erheben, oder einen Sammet u. d. gl. von

---

(*) Im 1. Th. ſeines phyſik. chem. Magazin ꝛc. S. 25.

von einer dunkeln Carmoiſin-Farbe heraus zu bringen, dazu taugt ſie nicht. Eben ſo wenig kann man ſich der Lacke zu dieſem Gebrauche bedienen, weil ſie alle zuſammen mit einer Erde gemiſcht ſind, welche die Grund-Farbe allzu ſehr vertheilen, daß ſie blaß werden; es fehlt dieſen auch an demjenigen, welches die Mahler das Feuer nennen, und ohne ein gummiges oder harzig-oehliges Weſen ſind es ſehr kalte Farben. Ich habe deswegen unterſchiedene Arten von Lacken zu machen geſucht, welche mir weder aus der Cochenille, noch aus dem Holze, auf die gemeine Vorſchriften gerathen ſind. Es iſt bekannt, daß man dieſe Lacke aus der Cochenille und dem Fernambuk oder rothen Braſilien-Holze auf die Art auszieht, daß man dieſelben mit reinem Stein-Alaun kocht, die Brühe davon durch ein Tuch laufen läßt, damit die Unreinigkeiten zurück bleiben, und dann die Farbe durch Zinn, das in Gold-Scheidewaſſer aufgelöſet iſt, aus der Brühe niederſchlägt. Auf dieſe Art kommt gar zu viele Zinn-Erde in die Farbe, und macht dieſelbe blaß, und von einem unangenehmen Anſehen. Derjenige Mahler-Lack, den der Hr. Dir. Marggraf aus dem Krapp gezogen hat, und der der Sonne und Luft widerſtehen ſoll, iſt für die Paſtell-Mahler deswegen auch nicht tauglich, weil er zu blaß iſt, von der Alaun-Erde, welche ſich darein niedergeſchlagen hat. Dieſe aber, welche ich beſchreiben will, iſt ſehr dunkelroth, von vielem Feuer und Glanz. Sie zerfällt von ſich ſelbſt in einen feinen Staub, und kann daher gar leicht von den Paſtell-Mahlern verarbeitet werden; in die Oehlmahler-Kunſt taugt ſie deswegen nicht wohl, weil ſie, wie unſere Mahler ſprechen, nicht fett genug iſt, oder nicht fein genug in Oehl kann abgerieben werden.

„Operation der rothen Lack-Farbe für die Paſtell-Mahler. Miſchet gemeines Scheide-Waſſer mit gleichen Theilen gemeinen Waſſers; löſet in einem Pfund von dieſem geſchwächten Scheide-Waſſer 2 Unzen Koch-Salz auf; alsdann leget von Zeit zu Zeit ein Stückchen fein geſchlagen engliſches Zinn darein; wartet ſo lange mit Zinn einlegen, bis allezeit das erſte Stückchen aufgelöſet ſey; damit fahrt ſo lange fort, bis das Scheide-Waſſer gänzlich mit Zinn geſättigt iſt, welches man daran ſehen kann, wenn ein Stückchen unaufgelöſet in dem Scheide-Waſſer liegen bleibt. Nehmet alsdann 2 Pf. Fernambuk-Holz, ſiedet es ſehr ſtark mit 1 Pf. reinen Alauns in 6 rheiniſchen Maß Waſſers. Gießet die Brühe davon durch ein Tuch, damit keine Späne mit in die Farbe kommen. Das Holz ſiedet noch ein Mahl mit ½ Pf. Alaun ſtark, und gießet es wieder durch das Tuch zu der erſtern Brühe. Siedet dieſes Holz zum dritten Mahl nur mit reinem Waſſer ohne Alaun, und gießet auch dieſes durch das Tuch zu der vorigen Brühe. Alsdann gießet in ein reines Gefäß ungefähr 1 Unze von der Zinn-Auflöſung, und rühret ſo viel und ſo lange von der Holz-Brühe dazu, ſo lange die Zinn-Auflöſung im Stande iſt, noch etwas von dieſer Holz-Brühe gerinnend zu machen. Eine Unze der Zinn-Auflöſung iſt im Stande, eine große Menge von der Brühe des abgekochten Fernambuk-Holzes zu gerinnen, und auf dieſe Art kommt nicht viel von der Zinn-Erde in dieſen Lack, und faſt alles an dieſem Lack ſind Farbe-Theilchen; deswegen iſt derſelbe ſehr feurig und dunkelroth, und übertrifft darin alle Farben dieſer Art. Wenn ſich die Farbe aus der Brühe zu Boden geſetzt hat, wird der klare Liquor davon abgegoſſen und aufbewahrt; denn dieſe Brühe, welche den Alaun enthält, und etwas weniges Scheide-Waſſer, kann man wieder gebrauchen, um das nächſte Mahl wieder das Fernambuk-Holz damit auszukochen. Wenn der ſalzige Liquor von der Farbe abgegoſſen iſt, wird reines Waſſer darauf gegoſſen, und dieſes wiederhohlt, bis die Salze aus der Farbe gewaſchen ſind. Aus 1 Pf. Fernambuk-Holz, wenn es wohl ausgekocht wird, erhält man gemeiniglich 4 Unzen Farbe."

Zur Bereitung des **Kermes- oder Kermesbeer-Lackes**, aus der virginiſchen **Kermes-Beere**, oder **Phytolacke** (Phytolacca decandra *Linn.*) nimmt man von der zarten Scher-Wolle, die vom weißen Tuche abgeſchnitten worden iſt, 1 Pfund, und läßt ſie einen Tag in friſchem Waſſer weichen, damit das ſchmierige Weſen, welches bey dem Scheren dazu gekommen iſt, abgeſondert werde; alsdann nimmt man ſie heraus, und weicht ſie in Alaun-Waſſer ein. Zu dieſem nimmt man 8 Loth gemeinen Alaun, und 4 Loth rohen fein gepülverten Weinſtein, und thut beydes mit 4 Maß Waſſer in einen Keſſel; wann es zu ſieden anfängt, wirft man die gewaſchene Scher-Wolle hinein, und läßt ſie bey gelindem Feuer eine halbe Stunde kochen; alsdann nimmt man es vom Feuer, und läßt es erkalten, worauf man die Wolle heraus nehmen, mit klarem Waſſer waſchen, 2 Stunden ſtehen laſſen, hernach ausdrücken, und trocken werden laſſen muß. Dann nimmt man wieder 4 Maß friſches Waſſer, 4 Pfund Rocken-Kleyen, und oriental. Philantrie (eine Art Meer-Salz,) und griech. Heuſamen-Kraut, von jedem ½ Loth. Dieſes alles zuſammen in einen Keſſel gethan, läßt man beym Feuer laulich werden, ſo, daß man die Hände darin leiden kann. Alsdann nimmt man den Keſſel vom Feuer, und deckt ihn mit einem Tuche zu, damit alles warm bleibe. Nach 24 Stunden ſeihet man die Lauge zu folgendem Gebrauch ab. Man thut in einen reinen Topf 3 Maß kaltes Waſſer und 1 Maß von beſagter Lauge, und ſtellt es zum Feuer; wenn es zu ſieden anfängt, wirft man 2 Loth in einem Mörſer zerſtoßene und durch ein feines Sieb durchgegangene Kermes-Beeren darein, wozu noch ein wenig Weinſtein, der gleichfalls im Mörſer zerſtoßen iſt, gethan wird. Dieſe beyde Sachen läßt man ungefähr 1 Minute lang in gedachtem ſiedenden Waſſer, bis daſſelbe ſich wohl färbt. Hernach nimmt man die mit Alaun ꝛc. geſottene Wolle, thut ſie, nachdem ſie von dem kalten Waſſer, darin ſie eine halbe Stunde gelegen hat, wohl getrocknet worden iſt, zu der gefärbten Lauge in den Topf, und rührt es mit einem Stabe wohl um, damit ſolches bald färbe. Dieſes läßt man noch eine halbe Stunde alſo allmählich ſieden, hebt den Topf hernach vom Feuer, nimmt die Wolle mit einem hölzernen Spatel heraus, wirft ſie in ein Geſchirr voll kalten Waſſers, gießt ſolches nach einer halben Stunde gelinde wieder ab, und friſches auf. Wenn ſolches abermahl abgegoſſen worden iſt, preſſet man die Wolle ſtark aus, und breitet ſie an einem heißen Orte aus, damit ſie trocken werde, und nicht anlaufe oder verderbe; auch muß man verhüten, daß Staub darein falle. Bey dem Färben dieſer Wolle muß man fleißig beobachten, daß die Feuer-Hitze nicht zu ſtark ſey, weil ſonſt die Farbe ſchwärzlich werden würde. Nun macht man ferner folgende Lauge. Man legt Aſche von Weinreben, oder Weiden- oder einem andern weichen Holze, in ein doppeltes hänfenes Tuch, und läßt das darüber gogoſſene kalte Waſſer allmählich in das untergeſetzte Geſchirr laufen, gießt es nochmahls über die Aſche, und läßt dann dieſe Lauge 24 Stunden ſtehen, damit alle Unreinigkeit ſich zu Boden ſetze, und dieſelbe klar und lauter werde. Alsdann gießt man ſie ab in ein irdenes Gefäß, und thut das erdige Weſen weg. In dieſe kalte Lauge thut man die mit Kermes-Beeren gefärbte Wolle, und läßt beydes bey einem gelinden Feuer ſieden; durch dieſes Sieden wird die Lauge ſich färben, und die Farbe von der Wolle annehmen. Hernach nimmt man etwas Wolle heraus, und drückt ſie wohl aus; wenn ſie nun keine Farbe mehr in ſich enthält, iſt es ein Zeichen, daß die Lauge die Carmoiſin-Farbe von der Wolle an ſich gezogen habe. Man hebt alsdann den Keſſel vom Feuer, hängt einen Filtrir-Sack über ein Becken oder über einen Keſſel auf, und gießt alles nebſt der Wolle hinein, damit die gefärbte Lauge durchlaufe. Hierauf drückt man den Filtrir-Sack nebſt der Wolle aus, damit man alle Farbe bekomme, den Sack aber kann man umkehren, auswaſchen, und von den Haaren reinigen. Nun nimmt man 27 Loth gepülverten gemeinen Alaun, thut ihn in ein Glas Waſſer, und läßt ihn ſo lange darin, bis aller Alaun aufgelöſet iſt. Sodann filtrirt man ihn, und gießt dieſes Alaun-Waſſer in das Becken oder den Keſſel zur Kermes-Farbe, ſo wird ſich die Tinctur alſobald, vermittelſt dieſes Alaun-Waſſers, von der Lauge abſondern, und gleichſam gerinnen. Alsdann gießt man die Lauge mit der Tinctur aus dem Becken in den Filtrir-Sack, ſo wird die Lauge hell und klar durchlaufen, die Kermes-Farbe aber in dem Sacke bleiben. Oder, wofern die Lauge von der Farbe noch mit ſich hindurch nehmen ſollte, kann man ſolche noch einmahl durch den Sack laufen laſſen, ſo wird ſie vollends alles zurück laſſen. Die im Sacke befindliche Farbe kann man mit einem hölzernen Spatel zuſammen ſtreichen, und auf neu gebrannte Ziegel-Steine, die mit Tüchern belegt ſind, ausbreiten, damit ſie deſto geſchwinder und beſſer trockne, und nicht ſchimmelig werde. Dieſes iſt nun der von den Mahlern ſo geſchätzte und ſchöne Kermes-Lack.

JO. BECKMANNI commentatio de Laccis Rubiae tinctoriae et Phytolaccae decandrae, ſt. im 2 Th. der *Commentatt. Soc. Reg. Scient. Gott. pro A.* 1779, (Gott. 1780, 4.

Einen purpurrothen Lack erhält man, wenn man 4 Loth fein geſtoßene Färber-Ochſenzunge (Anchuſa tinctoria) in einer Lauge, die man aus 4 Loth gebrannten Kalk und 2 Loth Pott-Aſche bereitet und filtrirt hat, etliche Mahl aufkocht, und nachdem ſie etwas erkaltet iſt, den gefärbten Liquor ebenfalls filtrirt, und mit römiſchem Alaun, der zuvor in heißem Waſſer aufgelöſet ſeyn muß, niederſchlägt, und mit dieſem Niederſchlagen ſo lange fortfährt, bis nach erneuertem Zuguß etwas zu Boden fällt. Dieſer Lack darf nicht ausgeſüßt werden, indem ſich ſonſt zu viel Farbe-Theile wegſpühlen. Man läßt vielmehr alle Lauge, ſo viel als möglich, auf dem Filtro ablaufen, und ſchafft die übrige vermittelſt des Auspreſſens hinweg.

Einen hellrothen Lack erhält man ſchön, wenn man im Monath Julius die Rinde von den mittlern Zweigen der Aeſche ablöſet, und 3 Loth der innern baſtigen Schale mit 2 Loth röm. Alaun abkocht, das Decoct abklärt, mit Pottaſchen-Lauge niederſchlägt, und abſüßt.

Ein hochrother Lack wird aus der friſchen Rinde des Ahornes und der Linde, unter obiger Behandlung, erhalten.

Einen braunrothen Lack erhält man, wenn man friſche Rinde des wilden Birnbaumes, ungefähr 4 Loth, 24 Stunden in 1 Maß Waſſer weichet, worin zuvor ½ Loth Weinſtein-Rahm gekocht worden, und alsdann mit 1½ Loth Alaun abkocht, filtrirt, mit Pottaſchen Lauge niederſchlägt, und nach dem Abſüßen trocknet.

Zu einem violettbraunen Lack nimmt man nicht allzu harzige Rinde der Kiefer, von der Gegend wo die ſtärkſten Aeſte anfangen, ſäubert die äuſſere und innere Schale ſorgfältig ab, und kocht von dieſer mittlern 6 Loth mit 3½ Loth Alaun in 1 Maß Waſſer, klärt das Decoct ab, ſchlägt es mit warmer Pott-Aſchen-Lauge nieder, und ſüßt die Farbe aus.

Friſche Rinde von jungen Zweigen des Pflaumbaumes mit 3 Loth Alaun in 1 Maß Waſſer abgekocht, abgeklärt, und mit Pottaſchen-Lauge warm niedergeſchlagen und ausgeſüßt, giebt einen kaffebraunen Lack.

Die Rinde des Stammes von ſauern Kirſchen, liefert einen braunen Lack, wenn man 8 Loth davon mit 3 Loth röm. Alaun in 1½ Maß Waſſer ſo lange kocht, bis der dritte Theil der Feuchtigkeit verraucht iſt, und dieſes Decoct nach dem Abklären mit Pottaſchen-Lauge niedergeſchlagen, und der Niederſchlag ausgeſüßt worden iſt.

Um einen gelben Lack zu erhalten, nimmt man von der gemeinen Birke getrocknete Blüthen, 8 Loth, zerſchneidet ſie gröblich, kocht ſie mit 4 Loth Alaun, bis das Decoct ganz dunkel ausſieht, klärt es ab, ſchlägt es mit Pottaſchen-Lauge nieder, und ſüßt es aus.

Gelben Lack bekommt man auch aus den Schlüſſelblumen, den gelben März-Violen, der Färber Geniſte oder dem Pfriemenkraute (*), den Jonquillen ꝛc.

Zu einem erdfahlen-Lack, werden von der gemeinen Rinde der Haſelſtaude 6 Loth, mit 2 Loth Alaun gekocht, abgeklärt, und mit Pottaſchen-Lauge nie-

---

(*) S. Runkels vollſtändige Glasmacherkunſt, 1 Th. (Nürnb. 1756, 4.) S. 134. Eben daſelbſt findet man auch, S. 135: Eine Lacca zu extrahiren aus Mohnblumen, blauen Schwertel, rothen Viol, und allerley friſchen Kräutern und Blumen. Ingl. Die Lacca und Farb zum Mahlen aus der Pomeranzenblüth zu extrahiren; ingl. aus den Feldmohnblumen oder Klapperroſen, Schwertelblumen, blauen und rothen Veilchen, leibfarben und rothen Roſen; Borragen- Kohl- und blauen Lilienblumen, auch andern dergl. Item: eine grüne Farbe aus dem Pappelnkraut, Pimpinellkraut, und andern dergl.

niedergeſchlagen; der Niederſchlag aber wird ſorgfältig ausgeſüßt und getrocknet.

Zu einem orangefarbenen Lack, werden 2 Loth vom feinſten Orlean mit 4 Loth Pott-Aſche ausgekocht, und mit einer Auflöſung aus gemeinem Alaun und Waſſer niedergeſchlagen, aber nicht ausgelauget, ſondern nur ausgepreßt und getrocknet.

Um einen blauen Lack zu erhalten, löſet man 2 Loth des feinſten berliner Blau mit 4 Loth Vitriol-Oehl zu einem Mus auf, welches ein ſchmutziges Grau giebt; dieſem ſetzt man nach und nach eine gehörige Menge heißes Waſſer zu, da dann die ſchmutzige Farbe verſchwindet, und zum ſchönſten Blau übergeht. Die Farbe-Theile fallen, vermöge ihrer eigenen Schwere zu Boden, welche man, nachdem man die darüber ſtehende ſaure Flüſſigkeit abgegoſſen hat, noch einige Mahl mit heißem Waſſer abſüßt. Zulezt wird es auf ein Filtrum gebracht, und gelinde getrocknet. Auf dieſe Art erhält man ein berliner Blau, welches von aller Alaun-Erde, die bey ihrer Verfertigung häufig hinzu geſetzt wird, befreyet iſt, und den Abſichten der feinen Mahlerey beſſer entſpricht, als das gemeine. Mit Gummi und Temperir-Waſſer vermiſcht, kann es zum Tuſchen, Illuminiren und zu andern Mahlereyen, vortrefflich angewendet werden; und zur Oehl-Mahlerey iſt es nicht weniger ſchön.

Eine aus Pflanzen bereitete Farbe, iſt auch das **Lack-Mus**, wovon unten ein beſonderer Artikel folgt.

Zu einem grünen Lack, macht man eine Lauge aus 1 Pfund blauen Vitriol und 4 Maß Waſſer; wenn dieſe fertig und durchgeſeihet iſt, bereitet man eine andere aus 1¼ Pf. gereinigter Pott-Aſche, 11 Loth geſtoßenen weißen Arſenik, und 8 Pf. Waſſer. Hierauf gießt man beyde Laugen nach und nach warm zuſammen, rührt ſie wohl um, und läßt alles ruhig ſtehen, bis die Farbe ſich zu Boden geſetzt hat, von welcher man die überſtehende Lauge abgießt, und den Farben-Niederſchlag ausſüßt und trocknet.

Zur Bereitung der Lack-Farben, ſchlägt Hr. geh. Kammer-Rath Cartheuſer (*), ſtatt des Alaunes, Bitter-Salz zu gebrauchen, vor, und beſtätigt ſolches durch einige Verſuche. Er ſagt: „Der florentiner Lack und andere Mahler-Lacke werden gewöhnlicher Weiſe vermittelſt des Alaunes bereitet, und ſie ſind nichts anders, als niedergeſchlagene und gefärbte Alaun-Erden. Man löſet nähmlich Alaun in Waſſer auf, thut ein Farben-Material, als: Cochenille, Fernambuk-Holz, Curcuma ꝛc. nach dem man dieſe oder jene Farbe verlangt, hinzu, und läßt die Vermiſchung einige Zeit kochen, bis ſie genug Farbe bekommen hat; alsdann wird das Decoct filtrirt, und eine Auflöſung von gereinigter Pott-Aſche oder einem andern feuerbeſtändigen alkaliſchen Salze hinzu gegoſſen, da dann das alkaliſche Salz ſich mit der Vitriol-Säure des Alaunes verbindet, und die Erde des Alaunes, welche die Farbe-Theilchen an ſich genommen hat, niederſchlägt. Dieſe niedergeſchlagene gefärbte Alaun-Erde wird von der Flüſſigkeit vermittelſt des Durchſeihens abgeſondert, mit warmem Waſſer ausgeſüßt und getrocknet, und heißt alsdann ein Mahler-Lack. Einige beobachten hierbey ein etwas andres Verfahren, welches jedoch in der Haupt-Sache mit der vorhergehenden auf eins hinaus läuft. Sie kochen nähmlich das Farbe-Material mit einer nicht ſtarken Auflöſung eines feuerbeſtändigen alkaliſchen Salzes, und miſchen hernach eine Alaun-Solution hinzu, bey welcher Vermiſchung die Alaun-Erde mit den Farbe-Theilchen ver-

---

(*) In ſeinen Wahrnehmungen zum Nutzen verſchiedner Künſte und Fabriken, (Gieſſ. 1785, 8.) S. 59, fgg.

bunden ſogleich niederfällt, die nachher ebenfalls von der Feuchtigkeit geſchieden, mit Waſſer ausgeſüßt und getrocknet wird.

„Die Alaun-Erde ſchickt ſich zur Bereitung der Lacke vorzüglich gut, denn ſie iſt ſchneeweiß, nimmt daher alle Farben an, und iſt ſehr fein und theilbar. Mit derſelben hat die Erde des Bitter-Salzes, z. B. des Sedlitzer und Seidſchützer Salzes, eine große Aehnlichkeit. Wenn man ein ſolches Bitter-Salz in Waſſer auflöſet, und die Solution eines feuerbeſtändigen alkaliſchen Salzes hinzu gießt, ſo verbindet ſich das Alkali mit der Vitriol-Säure des Bitter-Salzes, und ſchlägt die Erde deſſelben nieder. Die niedergeſchlagene Bitterſalz-Erde iſt weiß, ungemein zart und theilbar, und der Alaun-Erde der äuſſerlichen Beſchaffenheit nach ſehr ähnlich. Sie kann aber auch eben ſowohl zur Bereitung der Mahler-Lacke gebraucht werden, und zwar fällt die Farbe etwas anders, als bey der Alaun-Erde, aus, wie ſolches aus folgendem Verſuch zu erkennen iſt.

„Ich löſete 1 Unze Sedlitzer Bitter-Salz in einer hinreichenden Menge Quell-Waſſers auf, und ſchüttete in die Auflöſung 1 Quent Cochenille, die ich mit 15 Gran Weinſtein-Cremor vermiſcht, und mit einander in einem gläſernen Mörſel zu einem feinen Pulver gerieben hatte. Die Vermiſchung ließ ich ſo lange kochen, bis ſie eine ſchöne geſättigte Purpur-Farbe angenommen hatte, worauf ich dieſelbe kalt werden ließ und filtrirte. In das filtrirte klare Decoct goß ich eine Solution von ½ Unze gereinigter Pott-Aſche hinein, wodurch eine rothe Erde oder Lack niedergeſchlagen wurde, welchen ich durch ein Seige-Papier von der Feuchtigkeit abſonderte, mit Waſſer ausſüßte, und hernach trocknete. Als derſelbe trocken war, hatte er eine ſehr ſchöne und lebhafte violette Farbe, und war alſo von einem aus Cochenille und Alaun bereiteten Lack unterſchieden, welcher viel röther iſt, und eine Purpur-Farbe hat. Ich ließ etwas von dieſem violetten Lack, der überaus fein und theilbar war, zart reiben, mit einer Solution zweyer Theile von arabiſchen Gummi, und eines Theils von weißem Kandel-Zucker, in Waſſer anmachen, und damit auf Papier einige Blumen mahlen, welche ſehr gut ausſahen. Es iſt daher kein Zweifel, daß dieſer Lack in der Mahlerey mit Nutzen wird gebraucht werden können.

„Der in dem beſchriebenen Verſuch zugeſetzte Weinſtein-Cremor macht die Farbe lebhafter. Ich wiederhohlte eben denſelben Verſuch, ohne Weinſtein-Cremor hinzu zu thun; der Lack hatte gleichfalls eine violette Farbe, aber ſie war weniger lebhaft. Es hat auch der Weinſtein-Cremor den Nutzen, daß die Cochenille, wenn ſie damit vermiſcht wird, ſich zu einem weit ſubtilern Pulver reiben läßt; daher die färbenden Theile beſſer und häufiger aufgelöſet werden können.“

Sollte man ſich, an ſtatt des Bitter-Salzes, nicht ebenfalls der ſo wohlfeilen Mutter-Lauge des Koch-Salzes, welche doch mehrentheils aus einer, in Salz- oder Vitriol-Säure aufgelöſeten Bitter-Salz-Erde beſteht, bedienen können? Der bituminöſe Antheil derſelben könnte zwar eine kleine Aenderung machen, und der Farbe ein etwas ſchmutziges Anſehen geben; aber vielleicht würde man bald Mittel finden, auch dieſen von der Mutter-Lauge zu befreyen. Schon Hr. P. Hagen (*) hat das Bitter-Salz ſowohl zur Bereitung der Lack-Farben, als auch des berliner Blau, angewendet. Lezterer hat auch durch Verſuche gefunden, daß die Bitterſalz-Erde, ſo wie die Laugen-Salze und der Kalk, phlogiſtiſirt wer-

---

(*) S. Chem. Annalen, St. 4, 1784, S. 291.

werden kann. Ebenfalls hat Lezteres Hr. N. Landriani (*) beobachtet.

(Göttling's) Taſchenbuch für Scheidekünſtler und Apotheker, a. d. J. 1786, S. 9, f.

Preiſe der Lack-Farben in der von Hrn. Jo. Fr. Anthing in Gotha errichteten Farben-Fabrik.

1. Citrongelber Lack. Er iſt ſo ſatt gelb, daß, wenn man ihn ohne Vermiſchung mit Weiß auf der Oehl-Palette ſieht, man ihn mit Aſphalt verwechſeln könnte. 1 Loth à 1 Thl. 12 Gr.
2. Goldgelber Lack. Die brennende Farbe dieſes Lackes in Oehl, übertrifft alles, was man davon ſagen kann, ohngeachtet ſein Körper im Trocknen ſo unanſehnlich und beynahe ziegelfarbig iſt. Er war noch nicht da, und man wird ihn einzig finden. 1 Loth à 1 Thl. 12 Gr.
3. Hochrother Lack. Man wird nichts antreffen, womit man den Zinnober in Oehl ſo hoch glaſuren könnte, als mit dieſem Lack. 1 Loth à 2 Thl.
4. Kermeſinrother, Coccionell-Lack von der erſten Qualität. 1 Loth à 1 Thl. 16 Gr.
5. Dergleichen von der zweyten Qualität. 1 Loth à 1 Thl.
6. Zeiſiggrüner Lack.
7. Grasgrüner Lack.
8. Seladongrüner Lack. So ſchön als dieſe drey grünen Lacke ſind, war noch nichts da; und ich ſchmeichle mir, beſonders bey Landſchaften- und Paſtell-Mahlern eine große Ehre damit einzulegen. 1 Loth à 2 Thl.
9. Blauer Lack. Das berliner Blau und das Franz-Blau ſind zwar auch Lack-Farben, indem ſie aber beyde eine Spielung ins Röthliche haben, ſo wird man mir bey Verſuchen mit dem meinigen hoffentlich Gerechtigkeit wiederfahren laſſen. 1 Loth à 16 Gr.

10. Schwar-

(*) S. Deſſen Diſſertatione chemica ſopra il Bleu di Pruſſia e l'Alcali flogiſticato.

10. **Schwarzer Lack.** Dieſe Farbe hat einen ultramarinhaften, auſſerordentlich angenehmen Ton, und eine ſo wahrhaftige Dunkelheit, daß man vergißt eine Farbe zu ſehen. Wenn man in einem Gemählde auch zu viel damit gethan hat, ſo findet man daſſelbe doch nicht ruſſig, auch nicht kalt; und ob man gleich dadurch von der Natur abgewichen iſt, ſo bleibt doch die Harmonie angenehm, indem ſich dieſer Lack mit allen Farben verträgt. 1 Loth à 16 Gr.

Es werden auch geringere Sorten von Lack-Farben fabricirt, welche centner⸗, auch pfundweiſe zu haben ſind; dieſe müſſen aber 1 bis 2 Wochen vorher beſtellt werden.

Da es bey dem erſten Beginnen eines Inſtituts nicht möglich iſt, gleich anfangs allen und jeden Liebhabern Genugthuung zu verſchaffen; ſo hatte ich mich nur auf die Verfertigung der feinſten Farben eingelaſſen. Indem aber die Nachfragen auch nach andern Sorten ſo häufig ſind, daß ich nicht umhin kann, auch dieſer ihre Liebhaber zu befriedigen, ſo mache ich vor der Hand nachfolgende Artikel auſſer den ſchon angezeigten bekannt; und weil ich einen Weg entdeckt habe, wo ich das Material um billigere Preiſe, als bisher, ziehen kann, ſo achte ich mich dem Publicum verbunden, meine dort angezeigte Preiſe um ſo viel herunter zu ſetzen, als der gegenwärtige Einkauf zuläßt.

Karmeſinrothen Lack in Partien, welche nicht unter ⅛ Centner ſind, den Centner einzeln	48 Rthlr.	— Gr.
einzeln das ℔.	— ⸗	12 ⸗
Coccionell-Lack, der feinſte das ℔.	24 ⸗	— ⸗
1 Loth	1 ⸗	— ⸗
Die zweyte Sorte, das ℔.	20 ⸗	— ⸗
1 Loth	— ⸗	18 ⸗
Citrongelber Lack, höchſt fein, 1 ℔.	6 ⸗	— ⸗
1 Loth	— ⸗	6 ⸗
Höchſt feiner goldgelber Lack, 1 ℔.	20 ⸗	— ⸗
1 Loth	— ⸗	18 ⸗

Handlungszeitung, von Jo. Adolph Hildt, 6 Jahrg. (Gotha, 1789, 4.) S. 155, f. und S. 359.
Intell. Blatt des Journals des Luxus und der Moden, Oct. 1789, S. CXLI.

Flüſ⸗

Flüſſiger Lack, Lacca liquida, Fr. Lacque liquide, heißt, bey den Mahlern, eine gewiſſe Tinctur, welche ſie aus dem Braſilien=Holze gezogen haben.

2. **Lack**, eine Art hochrother Blumen, goldener Lack; ſ. **Lack=Viole.**

3. **Lack**, oder **Lake**, ein Finanz=Wort, oder eine Rechen=Münze in dem Reiche des großen Mogols, welche 10000 Rupien iſt. Da nun 1 Rupie gerade ſo viel iſt, als ein kleiner franzöſiſcher Thaler von 3 Livres, oder 30 holl. Stüver, welches der Werth iſt, den die Rupien gemeiniglich in Surate und Bengala haben, ingl. als 2 Schill. 6 Pfenn. Sterling engliſcher Münze, indem 8 Rupien 1 Pfund Sterl., und nach unſerm Gelde beynahe 20 Groſchen, ausmacht: ſo iſt es leicht, die Reduction des Lackes auf die vornehmſten europäiſchen Münzen zu machen, da man dann findet, daß 1 Lack gerade 50000 franzöſ. Thaler, zu 6 Livres, 150000 holl. Gulden, 12500 Pfund Sterl., und nach unſerm Gelde ungefähr 80000 Rthlr., oder 120000 Gulden, beträgt. Einige, unter denen auch die ältern Ausgaben von Savary Dict. de Comm. ſind, ſchreiben und ſprechen dieſes Wort **Lacre** oder **Acre**, ingl. nach der engländiſchen Mund=Art **Lek**, **Lecht**, und **Lecque**, aus; allein, alle dieſe Schreib=Arten und Ausſprachen ſind falſch. 100 Lacks Rupien machen in Indoſtan 1 Couron, d. i. 10 Millionen Rupien. Siehe **Couron**, im VIII Th. S. 413.

Lack, (berliner) ſ. oben, S. 371.
— —(blauer) ſ. oben, S. 406, und **Lack=Mus.**
— —(brauner) ſ. oben, S. 405.
— —(braunrother) ſ. oben, S. 404.
— —(Cochenille=) ſ. oben, S. 371, ſqq.

Lack, (Colombinen- oder Columbinen-) ſiehe oben, S. 394.

— —(Erd-) gewachſenes, ſ. Lack-Erde.

— —(erdfahler) ſ. oben, S. 405.

— —(Fernambuk-) ſ. oben, S. 379, f.

— —(florentiner) ſ. oben, S. 370, und 371.

— —(flüſſiger) ſ. oben, S. 412.

— —(gelber) ſ. oben, S. 405.

— —(gewaſchener) ſ. oben, S. 367.

— —(Gold- oder goldner) 1. Eine Benennung des Cheiranthus Cheiri *Linn.* ſ. Lack-Viole. 2. Eine Benennung des Crocus vernus *Linn.* ſ. Saffran. (Frühlings-)

— —(granirter oder granulirter) ſ. oben, S. 354.

— —(grüner) ſ. oben, S. 406.

— —(Gummi-) ſ. oben, S. 338, fgg.

— —(Holz-) ſ. oben, S. 354.

— —(kaffebrauner) ſ. oben, S. 405.

— —(Kermes- oder Kermesbeeren-) ſiehe oben, S. 381, fgg. und 401, fgg.

— —(Klumpen-) ſ. oben, S. 355.

— —(körniger oder Körner-) ſ. oben, S. 354.

— —(Krapp-) ſ. oben, S. 394, f.

— —(Kuchen-) ſ. oben, S. 355.

— —(Kugel-) ſ. oben, S. 384, fgg.

— —(Mahler-) ſ. oben, S. 369, fgg.

— —(Mund-) Siegel-Oblate; ſ. unter Oblate.

— —(Ohr-) ſ. oben, S. 355.

— —(orangefarbener) ſ. oben, S. 406.

— —(pariſer) ſ. oben, S. 371, und 378.

— —(Paſtell-) ſ. oben, S. 398, fgg.

— —(Platt-) ſ. oben, S. 355, und 394.

— —(rother) aus der Rinde des Ahornes und der Linde; ſ. oben, S. 404; aus der Rinde der mittlern Zweige der Aeſche, S. 404; aus Cochenille, S. 371, fgg.; aus Färber-Ochſenzunge,

S.

S. 404; aus Färber-Röthe, S. 394; aus Fernambuk, S. 379, f.; aus Kermes-Beeren, S. 381, fgg. und 401, fgg.; für Paſtell-Mahler, S. 398, fgg.

Lack, (Schell-) ſ. oben, S. 355.

— —(Stab-) Lack in Stäben; ſ. oben, S. 341, und 354.

— —(Stängel-)
— —(Stangen-) } ſ. oben, S. 354.
— —(Stock-)

— —(Tafel-) ſ. oben, S. 355.

— —(tunquiniſcher) ſ. oben, S. 369.

— —(violettbrauner) ſ. oben, S. 404.

— —(wiener) ſ. oben, S. 371, und 380, f.

Lack-Arbeit, ſiehe Lackieren.

Lack-Baum der Chineſen, Tſi-chou; ſ. eb. daſ.

Lack-Blume, Cheiranthus; ſ. Lack-Viole, und Levkoje.

Lack-Erde. In No. 31 des leipz. Intell. Bl. vom Jahr 1764, S. 267, wurde dem Publico, beſonders aber den Materialien- und Farben-Händlern, Manufacturiers, Bau-Meiſtern, Mahlern, Wachsleinwand-Bereitern, Kattun- und Leinwand-Druckern, Loh-Gärbern, Leder-Bereitern, Mäurern, Tiſchlern, und andern Liebhabern, bekannt gemacht, daß unweit der fürſtl. ſächſ. Stifts-Reſidenz-Stadt Merſeburg ſich eine reiche Ader von einer hoch-kaffebraunen Farbe hervor gethan habe, die nach vielen gemachten Proben verſchiedener verſtändiger und erfahrner Künſtler, ſowohl in Oehl und Firniſſen, worin ſie gleich den feinſten Lacken laſirt, als in Waſſer, Miniatur, Leinwand, à Freſque und naſſen Kalk, ungemeine Dienſte thut, indem ſie gar keinen Sand und Unreinigkeit, ſondern eine gar ausnehmende Fettigkeit bey ſich führt, und daher, als ein gewachſenes Erd-Lack, zwar kein offenes Flammen-Feuer verträgt, aber in Zeit und Wetter, auch Sonnen-Hitze, von extraordinairer Dauer und Feſtigkeit iſt, und alſo allen und jeden Sorten brauner Erd-Farbe, an engliſchen Lacken, cölniſcher Erde, engliſchen und andern Umbra, u. d. gl., wie ſie Nahmen haben, nicht allein in der Güte beykommt, ſondern dieſelbe alle, weil ſie ſich mit Indigo zum Grün und mit andern Farben verträgt, dabey laſirt, gut trocknet, leicht am Gewicht, und weit wohlfeiler iſt, überdies daraus ein rothes Purpur-Lack und feine Tuſche bereitet werden kann, an Schönheit und Nutzen weit überſteigt. Die Liebhaber ſollten ſich diesfalls in Merſeburg, bey dem fürſtl. ſächſ. merſeburg. Secretario, Hrn. Jo. Chriſt. Dreßler, und in Leipzig in dem Ettmüllerſchen Hauſe, als wo ſein Commis ſich befinde, melden, und daſelbſt aus der erſten Hand den Centner à 10 Thlr., bis ⅛ Ctn. ſolcher Farbe in Fäſſern abhohlen laſſen, und auch anderweite Nachricht erhalten.

Lack-Farben, ſ. oben, S. 369, fgg. und 407, f.

Lack-Firniß. 1. Eigentlich, ein aus dem oſtindiſchen Gummi Lack zubereiteter Firniß; ſ. oben, S. 365.

2. In weiterer Bedeutung, ein jeder aus andern Harzen und harzigen Körpern bereiteter Firniß, womit man manche Dinge überzieht, ihnen eine glänzende und harte Oberfläche zu geben; ſiehe Th. XIII, S. 434, fgg. und im Art. Lackieren.

In beyden Fällen auch nur der Lack.

Lack-Grün, ſ. Th. XX, S. 239.

Lack-Gummi, ſ. oben, S. 338, fgg.

Lack-Holz, in Bayern, eine Benennung der im XXXVII Th. S. 409, fgg. beſchriebenen kleinen Alpen-Kiefer, oder des Krummholz-Baumes, Pinus montana *Linn.*, vermuthlich, weil das Holz gern zu Dingen gebraucht wird, welche lackieret werden ſollen. Aus einer ähnlichen Urſache wird er auch Doſen⸗Baum genannt.

Lack⸗Kügelchen, ſ. oben, S. 367.

Lack⸗Kugeln, **Kugel⸗Lack**; ſ. oben, S. 383, fgg.

Lack⸗Laus, **Lack⸗Schildlaus**, Coccus Lacca; ſ. oben, S. 348.

Lack⸗Mus (*), [das] **holländiſches Blau**, **blauer Lack**, **blauer Tornis**, **Torneſol**, **Tourneſol**, Lat. Lacca coerulea, Fr. Bleu d'Hollande, Bleu de Tourneſol, eine Art von röthlich⸗blauem Farbe⸗Stoff, welches in kleinen, länglich viereckigen oder würfeligen, trocknen Stücken, ſo groß wie ein Finger⸗Glied, verkauft wird, und ehedem durch den Saft des Sonnenblumen⸗Blau, oder der ſo gen. Maurelle, erhalten wurde, nach neuern Nachrichten aber auch aus der Orſeille, einer Art von Mos, bereitet wird.

Die ſo genannte **Lackmus⸗Pflanze**, von Einigen auch **Krebs⸗Blume**, oder **Krebs⸗Kraut**, genannt, **Sonnenblumen⸗Blau**, Heliotropium tricoccum *C. B.* Heliotropium minus tricoccum; parvum Dioſcoridis, *Cluſ.* & *Lobel.* Heliotropium tricoccum; vulgare Tourneſol Gallorum ſive Plinii tricoccon, *Cæſalp. Dalech. Theod. Gerard.* et *Penæ*; Herba clytiae *J. Camer.* Ricinoides, ex qua paratur Tourneſol Gallorum *Tourn.* Croton tinctorium, foliis rhombeis repandis, capſulis pendulis, caule herbaceo *Linn.* Croton tinctorium, foliis petiolatis ſubouato-rhombeis, repando-ſubdentatis, tomentoſo-byſſinis, villisque ſtellato-echinatis

---

(*) Lack bedeutet in dieſer Zuſammenſetzung eine aus Pflanzen bereitete Farbe. Mus ſcheint auf die Art der Zubereitung zu gehen, indem die Farbe, ehe ſie getrocknet wird, zu einem Muſe oder Breye gekocht werden muß. Im Lateiniſchen wird ſie von Einigen Lacca muſica oder muſiva genannt, welcher Ausdruck vermuthlich aus Unkunde der Bedeutung des deutſchen Nahmens entſtanden iſt.

tis obſitis, capſulis tricoccis pendulis, caule herbaceo *Jacqu.* Croton foliis ouatis plicatis ſcabris, capſulis e pedunculo ramoſo pendulis *Royen.* & *Sauvag.* Fr. Maurelle, Marille, Tourneſol; Engl. Turnſol-Plant, eine einjährige Pflanze, wächſt nicht allein in der Levante und in Oſt-Indien, ſondern auch in Languedoc, Provence, und andern ſüdlichen Theilen von Europa, theils wild, theils werden ganze Felder damit beſäet (*). Nach der Beſchreibung und Abbildung, welche Niſſolle (**) von dieſem Gewächſe gegeben hat, treibt es aus einer weißen, runden, und ziemlich gerade geſtreckten Wurzel, einen, etwa 9 Z. hohen, runden Stängel oder Stiel, der ſich in verſchiedene Zweige zertheilt, welche mit geſtielten, einem geſchobenen Viereck ähnlichen, ausgeſchweiften, blaßgrünen oder aſchfarbenen Blättern, und gegen das Ende mit lang geſtielten, einfachen Blumen-Träubchen beſetzt ſind. Die obern, als die männlichen, beſtehen aus 5 Kelch- und 5 lanzenförmigen Blumenblättern, und 8 Staubfäden, welche unter einander verwachſen ſind; die untern und weiblichen, hinterlaſſen eine rundliche, dreyknöpfige, dunkelgrüne, und mit weißen Wärzchen beſetzte, dreyfächerige Frucht; dieſe enthält in jedem Fache einen Samen. Dieſe Pflanze giebt in England nur in einem warmen und trocknen Herbſte gute reife Samen, welche im Frühlinge in leichte Erde geſäet werden müſſen. Sie bedarf keiner weitern Wartung, als daß nur die jungen Pflanzen

zen

(*) Burmann hat ſie auf der Inſel Java, und Jacquin in Krain und Dalmatien, gefunden.

(**) In den Memoir. de l'Acad. R. de Paris, 1712, p. 336. tab. 17. Die in *Nic. Laur.* Burmanni Fl. ind. tab. 62, f. 1, befindliche Abbildung, iſt nach einem Exemplare aus dem Kräuter-Buche des Garcias, welches in Java geſammelt war, geſtochen.

zen etwa 6 Z. weit verdünnet und von Unkraute rein gehalten werden.

Von der Wirkſamkeit des friſchen Krautes dieſes Gewächſes wider den Brand und Krebs, die man hin und wieder aufgeführt findet, iſt nichts Gewiſſes bekannt; es hat ſich aber vornehmlich durch den mit Kalk und Urin zubereiteten und getrockneten, zwiſchen dem Kelche und dem Samen befindlichen, Saft, in der Chemie, Färberey und Mahlerey, berühmt gemacht. Es werden nähmlich aus dieſer Pflanze ſowohl die **blauen Farbe-Fleckchen**, oder **Farbe-Läppchen**, **blauer Torneſol**, oder **Tourneſol** (*), Bezetta caerulea, Torna Solis caerulea, Fr. Tourneſol en drapeaux, oder en chiffons, als auch das

Lack-

(*) Die rothen Färbe-Läppchen, oder Schmink-Läppchen, Schmink-Fleckchen, Rothlappen, rothe Bezetten, werden auch Torneſol, um ſie aber von den blauen zu unterſcheiden, rother Torneſol, oder Torneſol von Konſtantinopel, genannt. Sie kommen aus der Gegend von Konſtantinopel, müſſen bey unſern Materialiſten für das Pfund mit 1⅔ bis 2 Rthlr. bezahlt werden, und beſtehen aus alten ſchon gebrauchten Läppchen von zarter weißer Leinwand, woran die alten Nähte oft noch befindlich ſind, worauf man wahrſcheinlich mit Cochenille eine rothe Farbe geſetzt hat. Dieſe rothe Farbe ſitzt eben ſo leicht darin, ohne Verbindung, als die blaue Farbe in den oben erwähnten blauen Bezetten. Daher gebraucht ſie das Frauenzimmer zum Schminken, und der Zucker-Bäcker zur Färbung der Confitüren und Geleen, ohne daran zu denken, daß ſie eigentlich nichts anders, als Lumpen von alten zerriſſenen Hemden, ſind, die vielleicht aus Lazarethen und andern unſaubern Orten durch Lumpen-Händler geſammelt worden ſind. Sollte es für die zärtlichen Schönen und für vornehme Tafeln nicht anſtändiger ſeyn, eine auf ähnliche Art roth gefärbte Baum-Wolle zu ſolchem Behuf zu gebrauchen? wobey auch immer die überbleibende Baumwolle, nachdem ihr die Farbe entzogen worden iſt, noch genutzet werden könnte. Ueberdies iſt auch der Gebrauch der fremden Bezetten zum Roth-Schminken, und zum Färben der Confitüren, Gelées, Crêmes und Aquavite, darum nicht ganz ſicher, weil die Farbe von andern und ſcharfen Materien gemacht ſeyn kann. Ein Mehreres von dieſen rothen Bezetten, ſ. im IV Th. S. 377, f.

Lackmus, welches die Franzoſen, zum Unterſchiede des vorhergehenden, Tourneſol en pâte, oder Tourneſol en pain, und Tourneſol en pierre, nennen, bereitet.

Da die Lackmus-Pflanze, oder Maurelle, einjährig iſt, und vielleicht auch einmahl bey uns könnte gebauet, und zum Färben nützlich gebraucht werden, ſo will ich die Art, auf welche man zu Grand-Galargues, einem Dorfe in dem Kirch-Sprengel von Nimes, welches 5 Stunden von Montpellier liegt, in der daſelbſt ſeit einigen Jahrhunderten angelegten Manufactur, Tücher und Leinwand durch dieſe Pflanze blau färbt, die von da aus nach Holland verhandelt werden, und woraus man daſelbſt die Farbe zieht, und wieder auf andere feine Tücher bringt, nach Montet's Nachrichten (*), anzeigen. Dieſe Zubereitung iſt vor Montet noch von keinem Schriftſteller hinlänglich beſchrieben worden; auf deſſen Beſchreibung man ſich um ſo mehr verlaſſen kann, weil er bloß dieſes Geſchäftes wegen eine Reiſe an den benannten Ort gemacht, und alles ſelbſt in Augenſchein genommen hat.

Die Einwohner zu Grand-Galargues haben nicht die Freyheit, die Maurelle zu jeder Jahrszeit zu ſammeln. Vermöge einer alten Verordnung, dürfen ſie dieſelbe nicht eher hohlen, als bis ſie von dem Schulzen und Vorgeſetzten des Ortes die Erlaubniß erlanget haben. Es wird aber dieſe Erlaubniß der ganzen Gemeinde gemeiniglich um den 25 Jul. gegeben, als zu welcher Zeit das Korn ſchon eingeärndet, und die

---

(*) Montet's Nachrichten ſtehen in den Schriften der pariſer Akad. v. J. 1754; und aus dieſen, im 2 B. der neuen phyſikal. Beluſtig. (Prag, 1771, gr. 8.) S. 95, fgg.; im 108 St. des neuen hamburg. Magaz. (Lpz. 1777, 8.) S. 534, fgg. und in Demachy's Laborant im Großen, 2 B. (Lpz. 1784, gr. 8.) S. 317, fgg.

Pflanze im vollkommenſten Zuſtande iſt. Man ſammelt ſie des Jahrs nur 1 Mahl, nähmlich vom 25 Jul. bis zum 5ten oder 8ten September. Die Bauern gehen alsdann 15 bis 20 Stunden weit rings um Gevaudan herum, und ſo gar bis Provence, und ſuchen die Pflanze. Sie verhehlen einander die Oerter, wo ſie überflüſſig wächſt, ſehr ſorgfältig, ſammeln dieſelbe aber mit vielem Fleiße. Die Pflanze muß, wenn ſie gebraucht werden ſoll, noch friſch ſeyn, weil die Gährung jederzeit der Zubereitung, von der hier die Rede iſt, ſchadet; ſie darf auch nicht beſtaubt ſeyn. Sie brauchen von der Pflanze alles, nur die Wurzel ausgenommen (*).

Die Gefäße und Inſtrumente, deren man ſich bedient, ſind nicht alle von gleicher Größe, und man ſieht leicht, daß es ohne Nutzen ſeyn würde, wenn man ſie alle nach einem gewiſſen Maße einrichten wollte. Die Leute, welche dieſe Zubereitung verrichten, ſetzen ihre Gefäße in einem Schoppen, oder einer Art von einem Pferde-Stalle, auf die Erde, wo eine große, aus Eichen-Holze gemachte Preſſe befindlich iſt, die auf zwey Seiten eingemauert iſt. Dieſe Preſſe iſt gemeiniglich auf jeder Seite 1 Fuß dick, über 8½ F. lang, und 1½ F. hoch. Man kann ſich dieſelbe wie eine große Buchbinder-Preſſe vorſtellen. Unter dieſe Preſſe wird eine große ſteinerne Kufe geſetzt, worein der Saft, den man aus der Pflanze drückt, läuft. Gleich daneben wird eine andere ſteinerne Kufe geſetzt, die man dort in der gemeinen Sprache Pile nennt; ſie iſt gemeiniglich ſechseckig, und ſehr ſelten rund; ſie iſt gewöhnlich 3 bis 4 Zoll dick; ihre innere Weite, 1½ F., über 3 F. lang, und über 1 F. tief.

(*) Niſſolle irrt alſo, wenn er behauptet, daß man bloß die Frucht und Zweige dieſer Pflanze, und nicht die Blätter, gebrauche.

tief. In dieſe Kufe gießt man Urin und andere dazu nöthige Sachen. Endlich trifft man auch an eben dieſem Orte eine Mühle an, an der der Mühl-Stein gerade liegt, und 1 Fuß dick iſt; dieſe wird von einem Pferde getrieben; der Stein geht um einen gerade in die Höhe ſtehenden Pfeiler, in einem runden, breiten und ziemlich tiefen Geleiſe oder Boden herum, worein die Maurelle, die man klein machen will, gethan wird. Dieſe Mühle iſt eben ſo beſchaffen, wie diejenigen, auf denen man die Oliven oder die Rinden zur Lohe mahlt (*). Der Einwohner, welcher ſich, der Koſten wegen, keine ſolche Preſſe und Mühle anſchaffen kann, muß, wenn er ſeine Maurelle mahlen und preſſen will, ſeine Zuflucht zu ſeinem Nachbar nehmen, wofür er etwas von dem Safte abgeben muß.

Die Einwohner von Grand-Galargues erwählen ſich, nachdem ſie eine gewiſſe Quantität Maurelle eingeſammelt haben, einen bequemen Tag, um dieſelbe zu mahlen, und den Saft daraus zu preſſen. Sie ſehen es gern, wenn zu der Zeit ſchönes Wetter, trockne Luft, heißer Sonnenſchein iſt, und der Wind aus Norden oder Nord-Weſten wehet. Es iſt nicht ſelten, daß man in Nieder-Languedoc im Auguſt dergleichen Tage hat, an denen alle dieſe Umſtände zuſammen treffen. Alsdann läßt man die Maurelle in der beſchriebenen Mühle mit dem Steine zermalmen oder zerquetſchen, und thut ſie hernach in einen runden Korb, der von einer Art Binſen à la Lunel gemacht, und denen Körben vollkommen gleich iſt, deren man ſich bedient, die Oliven in die Preſſe zu ſchütten. Dieſen Korb füllt man mit der wohl zermahlnen Maurelle an, ſchüttet ſie unter die Preſſe,

---

(*) Dieſe Mühle hat Aſtruc, in ſeinen Memoires pour l'hiſt. nat. de Languedoc, S. 336, f. beſchrieben, und Tab. 6. fig. 1. abgebildet.

und preſſet alsdann ſcharf zu, wobey der Saft in die gerade unter der Preſſe ſtehende ſteinerne Kufe läuft. So bald dieſe zu laufen aufhört, nimmt man den Korb aus der Preſſe heraus, und wirſt das Zurückgebliebene hinweg, welches einen ſehr guten Dünger geben ſoll. Man fängt dieſe Arbeit gemeiniglich des Morgens an, und ſetzt ſie ſo lange fort, bis aller Saft ausgedrückt iſt, wobey aber andere Körbe genommen werden, ſobald man merkt, daß einer entzwey iſt. Wenn nun aller Saft ausgedrückt iſt, laſſen ihn Einige, ehe ſie was anders damit anfangen, eine Viertel-Stunde ſtehen; Andere hingegen thun dieſes nicht. Einige gießen zuvor eine Kanne Urin in ungefähr 30 Kannen Saft; wiewohl dies nur ſehr wenige thun, wie denn überhaupt die Art, zu verfahren, darin ſehr verſchieden iſt. Diejenigen, die dieſe Zubereitung machen, kaufen in Montpellier, oder in andern benachbarten Städten, große wollene Säcke, alte oder andere ungebleichte Leinwand (*) die man ſchon gebraucht hat, und die ſie wohlfeil haben können. Wenn ſie ſchmutzig iſt, wird ſie gewaſchen und wohl getrocknet. Jede Leinwand iſt dazu gut, wenn ſie nur aus Hünfe gemacht iſt; die gröbſte und dünnſte kann hier gebraucht werden, wenn ſie nur rein gewaſchen iſt, weil alles Fette und Oehlige dieſer Zubereitung hinderlich iſt.

Dieſe Leinwand zerſchneidet man in viele Stücke von willkürlicher Größe. Der ausgedrückte Saft wird in eine kleine hölzerne Kufe gethan, die man in dieſem Lande Semaou oder Comporte nennt. Eine Frauensperſon nimmt ein kleines hölzernes Faß vor ſich, welches demjenigen ſehr gleich kommt, deſſen ſich die Wäſcherinnen bedienen, wenn ſie ihre Wäſche ein-

---

(*) Man bedient ſich nähmlich in Galargues keiner andern, als ungebleichter, Leinwand.

einſeifen; ſie nimmt 1, 2 oder 3 Stück Leinwand, nachdem ſie entweder groß oder klein ſind, und thut ſie in das Faß, gießt hernach eine Kanne Maurellen-Saft darauf, den ſie beſtändig neben ſich hat, und reibt hernach die Leinwand ſcharf mit den Händen, eben ſo wie die Wäſcherinnen zu thun pflegen, wenn ſie ihre Wäſche einſeifen, damit der Saft ſich überall hineinziehen möge (*). Wenn dies geſchehen iſt, thut man dieſe Tücher weg, und nimmt andere, die man gleich bey der Hand hat; und ſo wird dann immer fortgefahren, bis aller ausgedrückte Saft verbraucht iſt. Nachdem dieſes geſchehen iſt, breitet man die Tücher auf Zäunen an der heißen Sonne aus, um ſie recht trocken werden zu laſſen. Sie werden aber niemahls auf die Erde gebreitet, weil die Luft ſie nicht ſo durchſtreichen würde, und weil es unumgänglich nothwendig iſt, daß die Tücher geſchwinde trocknen.

Wenn nun die Tücher an der Sonne recht trocken geworden ſind, nimmt man ſie zuſammen, und macht Haufen davon. Die Weiber ſammeln einen Monath zuvor, ehe dieſe Arbeit angefangen wird, Urin in eine ſteinerne Kufe, der, nachdem man die übrigen dazu gehörigen Sachen hinein gethan hat, Aluminadou genannt wird, welches anzeigt, daß man ehedem Alaun darein gethan habe. Es ſind auch noch einige, aber ſehr wenige, die ſich derſelben noch izt bedienen. Die Menge des Urins, den man in die Kufe thut, iſt nicht beſtimmt; gemeiniglich thut man 30 Kannen in eine, ſo, daß der Urin 5 bis 6 Zoll hoch in einer Kufe ſteht. Hernach werden 5 bis 6 Pfund ungelöſchter Kalk in eine Kufe gethan. Diejenigen, welche die Gewohnheit haben, noch Alaun zu gebrauchen, thun nur 1 Pfund darein; denn

---

(*) Nach Niſſolle Nachricht ſoll die Leinwand nur in den Saft eingetaucht werden.

es iſt zu merken, daß man allemahl lebendigen Kalk darein thut, wenn man ſich gleich des Alauns bedient. Dieſes zuſammen rührt man mit einem Stocke wohl unter einander. Hierauf legt man über den Urin, quer über die Kufe, Reiſer oder Hölzer, und breitet die von dem Safte gefärbten und an der Sonne wohl getrockneten Tücher darüber aus. Man legt deren gemeiniglich 7 bis 8, manchmahl auch mehr oder weniger, über einander, welches auf die Größe der Kufe ankommt. Dieſe Kufe bedeckt man hernach mit einem Tuche, oder einer Decke. Man läßt dieſe Tücher gemeiniglich 24 Stunden über der Ausdunſtung des Urins, doch iſt keine gewiſſe Regel dabey; die Stärke und Menge des Urins beſtimmen, ob man ſie mehrere oder wenigere Stunden darüber laſſen müſſe. Einige laſſen ihre Tücher viele Tage darüber, andere nehmen ſie nach der vorhin angegebenen Zeit weg. Damit man aber von der Wirkung und dem Erfolge der Arbeit überzeugt ſeyn möge, ſo ſieht man bisweilen darnach; und wenn man gewahr wird, daß die Tücher blau geworden ſind, ſo nimmt man ſie von der Kufe weg. Es iſt auch hier zu merken, daß die Tücher, ſo lange ſie über dem ausdunſtenden Urin liegen, umgewendet werden müſſen, damit beyde Seiten über den Dunſt zu liegen kommen. Man muß ſich auch in Acht nehmen, daß man die auf den Hölzern liegenden und dem Dunſte des Urins ausgeſetzten Tücher, nicht in den Urin hängen laſſe, noch weniger eintauche, weil der Urin die Farbe verderben würde.

Da man nun eine große Menge Urin braucht, und die Kufen zu klein ſind, daß man in einer Zeit von zwey Monathen ſo viel Tücher färben könnte, als die Kaufleute verlangen, ſo hat man eine andere Methode erſonnen, und angefangen, an ſtatt des Urins den Miſt zu gebrauchen. Indeſſen bedienen ſich doch die meiſten des Urins; aber alle arbeiten zu gleicher Zeit nach einer von beyden Arten. Die Tücher, welche man vermittelſt des Urins färbet, ſind leichter zu zubereiten; man mag ſie dem Dunſte des Urins ausſetzen, ſo lange als man will, ſo bekommen ſie doch niemahls eine andere, als eine blaue Farbe, und die färbende Materie wird niemahls durch das aus dem Urin aufſteigende flüchtige Alkali, es mag auch deſſen ſo viel ſeyn, als nur immer möglich iſt, verderbt. Ganz anders aber iſt es, wenn man ſich des Miſtes bedient. Dieſe andere Art erfordert vielen Fleiß und Vorſicht. Wenn man die zuvor bereiteten Tücher dem Dunſte des Miſtes ausſetzen will, ſo breitet man zuvörderſt über den im Winkel eines Pferde-Stalles aufgehäuften Pferde-Miſt eine Decke, und wirft ein wenig zerſchnittenes Stroh darauf. Alsdann legt man die Tücher eines über das andere auf das Stroh, und überdeckt ſie zulezt ganz mit einem Tuche, eben ſo wie bey der erſten Art. Man legt faſt eben ſo viel Tücher auf den Miſt, als man über den Dunſt des Urins legen würde. Iſt der Miſt ſehr ſtark, ſo müſſen die Tücher nach einer Stunde umgewendet werden. Man ſieht in einer Stunde wieder darnach; und wenn ſie etwas blau geworden ſind, nimmt man ſie vom Miſte weg, und legt ſie auf Haufen, oder ſtellt ſie der Luft aus, um ſie zu trocknen. Iſt hingegen der Miſt nicht ſtark, ſo kann man ſie länger, wohl bis auf 12 Stunden, und darüber, wenn es nöthig iſt, liegen laſſen. Die blaue Farbe iſt das Kennzeichen, woraus man die Zeit, welche man ſie darauf liegen läßt, beurtheilt. Man muß daher oft nach den Tüchern ſehen; denn der Dunſt des Miſtes würde, wenn man ihm die Tücher zu lange ausgeſetzt ließe, ihre Farbe verderben, und die Arbeit würde verloren ſeyn. Man bedient ſich dazu ſowohl des Pferde- als Mauleſel- oder Mauleſelinnen-Miſtes.

Einige haben noch eine andere Art, die Tücher dem Dunſte des Miſtes auszuſetzen; ſie wickeln nähmlich dieſelben in zwey Tücher ein, und legen dieſe zwiſchen zwey Schichten Miſt.

Die ganze Zeit über, ſo lange dieſe Zubereitung dauert, gießt man täglich Urin in die Kufe. Was aber den Kalk betrifft, ſo thut man denſelben, die ganze Zubereitung hindurch, nicht mehr als drey Mahl hinein. Mit dem Alaune, wenn man ihn gebraucht, macht man es eben ſo. Es iſt auch wohl zu merken, daß jedes Mahl, wenn man neue Tücher über den Dunſt des Urins legt, der Urin mit einem Stocke wohl umgerührt werden müſſe. Eben ſo nimmt man auch bey jeder Zubereitung andern Miſt. Wenn die Weiber mit allen ihren Arbeiten fertig ſind, die ſie alle Jahre verrichten, ſo gießen ſie den Urin aus den Kufen, und waſchen ſie rein aus.

Wenn die erſte Zubereitung auf die izt beſchriebene Art vollendet iſt, nimmt man neuen Maurellen-Saft, (denn während der ganzen Zubereitung ſind beſtändig Leute auſſerhalb auf dem Felde, die immerfort Maurelle ſammeln,) und taucht die Tücher zum zweyten Mahl in friſchen Maurellen-Saft, und verfährt damit eben ſo, wie zum erſten Mahl; man reibt nähmlich dieſelben mit neuem Safte ein, und läßt ſie wohl trocknen, wie ſchon geſagt iſt. Ob ſie nach dieſem zweyten Einreiben mit dem neuen Maurellen-Safte auch wieder dem Dunſte des Urins oder Miſtes ausgeſetzt werden, oder nicht, das finde ich in Montet's Abh. nicht angeführt. Wenn die Tücher nach dieſem zweyten Eintauchen dunkelblau ſind, ſo, daß die blaue Farbe in das Schwarze fällt, ſo giebt man ihnen keinen Saft mehr, und alsdann ſind ſie fertig. Wenn ſie aber die angezeigte dunkle Farbe nicht haben, ſo taucht man ſie zum dritten, ja bisweilen zum vierten Mahl ein; welcher Fall aber ſelten vorkommt.

Die Leute, die dieſe Arbeit machen, fangen nicht eher an, ihre Tücher in den Maurellen-Saft einzutauchen, als vormittags gegen 10 oder 11 Uhr, weil die Sonne alsdann am wärmſten zu ſcheinen anfängt, und die ihr ausgeſetzten Tücher geſchwinder trocknen. Das günſtigſte Wetter iſt, wenn der Wind aus Nord-Weſten kommt, und die Sonne ſehr heiß ſcheint. Hingegen nimmt man ſich ſehr in Acht, daß man dieſe Arbeit bey ſehr feuchtem Winde nicht anſtelle, denn die Tücher müſſen geſchwinde trocknen, wenn ſie gerathen ſollen, weil man ſonſt in Gefahr iſt, allen Nutzen von der Arbeit zu verlieren, wie es denn auch Jahre gegeben hat, in welchen die Einwohner alle ihre mit vieler Mühe geſammelte Maurelle verloren haben, weil kein ſchöner Tag geweſen iſt.

Montet führt auch an, geſehen zu haben, daß unter einer großen Menge gefärbter Tücher einige waren, welche die blaue Farbe nicht angenommen hatten, welches er dadurch erklärt, daß die Weiber bey der Ausbreitung ihrer Tücher über den Urin oder Miſt, keine Ordnung beobachteten, und daß deswegen der flüchtige Dunſt nicht an allen Orten gleich durchdringen könne. Ueberdies frißt der Dunſt des Miſtes, wenn er ſehr ſtark iſt, und man die Tücher zu lange darüber läßt, die Farbe zum Theil oder ganz weg, ſo, daß ſie an ſtatt blau zu werden, fleiſchfarbig wird.

Wenn nun die auf die beſchriebene Art zubereiteten Tücher oder Leinwand recht trocken ſind, ſo packt man ſie in große Säcke. Man drückt und ſtößt ſie recht ſtark ein, thut ſie hernach in andere Säcke, oder Leinwand und Stroh, und macht Packete von 3 bis 4 Centn. daraus, die alsdann gewiſſe Kaufleute in Montpellier und in den daſigen Gegenden kaufen, dieſelben in den Hafen bey Cette einſchiffen, und nach Holland ſchicken. Der Centner davon wird für 30 bis 32 Livr. (ungefähr 8 Rthlr.) verkauft; und man hat Montet verſichert, daß man jährlich in dieſem Dorfe, welches aus 230 Häuſern beſteht, und 1000 Einwohner hat, für 10 bis 12000 Livr. ſolcher Tücher verfertige.

Alles, was man von der chemiſchen Wiſſenſchaft dieſer Zubereitung ſagen kann, kommt auf einen von dieſen beyden Begriffen an: entweder ſteckt die Farbe dieſer Tücher weſentlich in dem Maurellen-Safte, zwiſchen den Fäſerchen des Hanfes, ſo, daß das flüchtige Alkali des Urins oder Miſtes dieſe Farbe bloß entwickelt; oder das flüchtige Alkali verändert die natürliche Farbe des Saftes, und macht, daß durch die Vermiſchung dieſes Saftes und des Alkali eine neue Farbe entſteht. Die Verſuche, die Montet ſelbſt gemacht hat, können beſtimmen, welcher von beyden Meinungen wir den Vorzug geben ſollen.

Die auf einem guten Boden geſammelte Maurelle, deren Blätter noch grün und ziemlich fett ſind, giebt, wenn man ſie gleich ausdrückt, einen zwiebelgrünen Saft. Wenn die Pflanze aber nur ein wenig verwelkt iſt, oder wenn ſehr feiner Staub auf den Blättern liegt, ſo iſt der Saft mehr dunkelgrün. Wenn man die Pflanze 24 Stunden liegen läßt, und alsdann den Saft ausdrückt, wenn ſie auch noch ſo friſch iſt, ſo iſt er auch ſehr dunkelgrün.

Auch hat Montet wahrgenommen, daß der Saft, den man ausgedrückt, oder den man in ein Gefäß gegoſſen hat, dunkelgrün zu ſeyn geſchienen habe, und ins Blaue gefallen ſey. Wenn er ihn im Stehen betrachtete, ſo hätte man glauben ſollen, daß es eine Infuſion von Violen wäre, die ſehr viel von der Farbe angenommen hätte und trübe geworden wäre.

Die Farbe des friſch ausgepreßten Maurellen-Saftes iſt überhaupt grün, nur aber zuweilen mehr hell oder dunkel; die blaue Farbe aber offenbaret ſich daraus nur unter gewiſſen Umſtänden, entwickelt ſich auch ſo gar ohne einen Zuſatz weit vollkommener. Man gieße zu dem Ende friſch ausgepreßten Maurellen-Saft in eine Bouteille mit einer engen Oeffnung, und laſſe ihn 6 bis 7 Stunden darin ſtehen, ſo wird man nach Verlauf dieſer Zeit Folgendes daran bemerken; der grüne Theil wird ſich abſondern und zu Boden fallen, der darüber ſtehende Saft aber violettblau erſcheinen. Wenn man dieſen Saft ferner in eben dieſem Zuſtande 5 oder 6 Stunden ſtehen läßt, ſo bekommt er eine andere Farbe, die etwas in das Hellrothe fällt.

Wenn man eben ſolchen friſch ausgepreßten Saft nimmt, und auf einem porzellanen Teller, damit er eine breite Oberfläche habe, an die freye Luft der Ausdunſtung ausſetzt, ſo vertrocknet er ſehr geſchwinde, und hinterläßt eine trockne Materie, die auf ihrer Oberfläche ſchwarzblau ausſieht. Wenn man dieſe gegen die Tücher, die auf die beſchriebene Art damit gefärbet worden ſind, hält, ſo ſcheint ſie eben die Farbe zu haben. Dieſer Verſuch, und der mit dem Safte, in welchem der grüne Theil ſich geſetzt hatte, ſcheinen zu beweiſen, daß der Grund zu dieſer Farbe in dem Maurellen-Safte enthalten ſey. Zwey Unzen auf die beſchriebene Art verdunſteten Saftes hinterließen 2½ Gran einer trocknen Materie, die an der Luft feucht ward. Der Saft, welcher ſich zwiſchen die Faſern des Hanfes geſetzt hat, trocknet an der Sonnen-Hitze viel geſchwinder, und zieht keine Feuchtigkeit an, weil er in viel kleinere Theilchen zertheilt, und gleichſam mit den Faſern des Hanfes verbunden und vereinigt iſt.

Auch noch eine andere Beobachtung des Hrn. Montet beſtätigt eben dieſe Behauptung deſſelben, daß die blaue Farbe deſſelben faſt ganz und gar von dem Safte der Pflanze herrühre. Er ſuchte aus einer Menge Maurelle, die er hatte ſammeln laſſen, eine ſchöne Pflanze mit der Frucht aus, legte ſie, um ſie zu trocknen, in ein großes Buch, und wollte ſie zu einer Kräuter-Sammlung aufbewahren. Als er nach 14 Tagen darnach ſahe, war die Pflanze trocken; an denen Orten aber, welche die Frucht berührt hatte, waren in dem Papiere ſchöne blaue Flecken entſtanden; denn indem dieſe Frucht gepreßt worden war, hatte ſie ihren Saft von ſich gegeben, und dieſer hatte das Papier gefärbt; auch die Frucht ſelbſt, ob ſie gleich trocken war, hatte doch noch dieſe Farbe. Man hätte glauben ſollen, daß das Papier mit dem ſchönſten Berliner-Blau gefärbt worden wäre.

Wenn alſo die blaue Farbe in dem Maurellen-Safte iſt, und bey gewiſſen Umſtänden von ſich ſelbſt und ohne einen Zuſatz zum Vorſchein kommt, ſo iſt gewiß, daß der Dunſt des Urins, oder Miſtes, weiter zu nichts dient, als daß er die Farbe in den Tüchern, die man ihm ausſetzt, entwickelt, oder, welches eben das iſt, daß das flüchtige

Alkali des Urins, oder Miſtes, das Phlogiſton des färbenden Weſens, womit die Tücher angefüllt ſind, zu entwickeln anfängt.

Montet hat auch noch eine Flaſche mit gegohrnem Urin angefüllt, und keinen Kalk hinein gethan, alsdann ein Stück Leinwand darüber gelegt, welches er ſelbſt mit dem Maurellen-Safte zubereitet, und alle Vorſicht dabey angewandt hatte. Die Leinwand hat er mit Papier bedeckt, und mit einem Faden an den Hals der Flaſche angebunden; es ließ dieſes Gefäß 24 Stunden auf dem Fenſter ſtehen, beſahe hernach die Leinwand, und fand, daß ſie blau war; es waren aber doch noch einige Oerter von denjenigen, deren Oberfläche dem Urin ausgeſetzt war, verſchieden blau ſchattiert. Er hat daher die Anmerkung gemacht, daß, je länger man die Leinwand der Ausdunſtung des Urins ausgeſetzt ließe, ſie deſto blauer werde. Eben dieſen Verſuch hat er auch mit dem vom Kalke abgezogenen flüchtigen Salmiak-Geiſte gemacht, und faſt eben das dabey wahrgenommen, nur daß das Blaue etliche grüne Schattierungen hatte. Da das flüchtige Alkali nicht immer von gleicher Stärke iſt, ſo muß alſo dieſes auch einen Einfluß auf das mehr oder weniger Blaue haben können.

Aus dem, was hier angeführt worden iſt, ſieht man wirklich eine Veränderung der Farbe, die von der Gegenwart des flüchtigen Alkali verurſachet worden iſt; man ſieht aber nicht, daß das Alkali etwas anders thue, als daß es die blaue Farbe entwickelt, oder die in dem Maurellen-Safte verſteckt liegende färbende Materie zum Vorſchein bringt. Das Alkali iſt alſo nicht für einen Beſtand-Theil von der färbenden Materie anzuſehen; vielmehr ſcheint alles dieſen Begriff zu widerlegen. Kurz, man legt dieſe Tücher nicht eher, als nach der erſten Eintränkung, über den Dunſt des Urins, oder Miſtes. Dieſe Tücher haben nach der erſten Zubereitung noch nicht viel von dem dick gewordenen Safte der Pflanze angenommen; ſie ſind, wenn man ſie angreift, noch ſehr naß, und man ſieht das ins Grüne fallende Blau ſehr deutlich; ganz anders aber iſt es bey der zweyten, und bisweilen bey der dritten Eintränkung; da wird die Leinwand ſteif, und man ſollte glauben, daß ſie geleimt wäre, indem eine oder zwey Schichten des an der Sonnen-Hitze getrockneten Saftes darauf liegen, die ſich mit den Faſern des Hanfes, ob ſie gleich ziemlich weit aus einander ſind, vereinigt haben. Es läßt ſich auch nicht vermuthen, daß das flüchtige Alkali etwas zu dieſer Wirkung beygetragen haben ſollte, da es bey dieſer Zubereitung beſtändig in feſter Geſtalt iſt.

Man mag endlich die Art und Weiſe der hier beſchriebenen Zubereitung erklären, wie man will; man mag annehmen, daß das in Dunſt verwandelte flüchtige Alkali die Farbe des eingedickten Saftes weſentlich verändere; oder man mag annehmen, daß die blaue Farbe bloß entwickelt werde, ſo wird man doch nicht läugnen können, daß dieſes das einzige Beyſpiel in der Chemie ſey. Wir wiſſen nicht, daß ein einziges flüchtiges Alkali eine dergleichen Wirkung an den Farben der Blumen und Blätter von andern Pflanzen hervor bringe.

Eben ſo merkwürdig iſt es, daß das flüchtige Alkali die blaue Farbe aus dem Maurellen-Safte nicht anders entwickeln könne, als wenn es ſich in Dunſt-Geſtalt befindet. Wenn man gegohrnen Urin auf den friſch ausgepreßten Saft gießt, der eine zwiebelgrüne Farbe hat, ſo macht er ihn klärer. Der mit Kalk abgezogene friſche Salmiak-Geiſt macht, daß das Grüne ins Gelbe fällt. Das an der Luft zerfloſſene Weinſtein-Oehl thut faſt eben das. Die drey Haupt-Säuren vernichten die Farbe, und verändern ſie in eine andere, die ins Gelbe fällt. Die Auflöſung des Grünſpanes macht dieſen Saft dunkelgrün; der Wein-Eſſig und der pulveriſirte Salmiak verändern ihn gar nicht.

Nachdem Montet bisher dasjenige angeführt hat, was ihm von der Zubereitung, die den Gegenſtand dieſer Abhandlung ausmacht, bekannt geworden iſt, erklärt Derſelbe noch die Urſachen einiger Umſtände, die bey dieſer Zubereitung gewöhnlich ſind, folgender Maßen. Von dem Umſtande, daß Einige Alaun in den gegohrnen Urin thun, um ihn, ihrem Vorgeben nach, ſtärker zu machen, glaubt er, daß ſie darin irren. Zu der Zeit, da man den Alaun in den Urin thut, hat er durch die faulende Gährung ſchon viel von ſeinem Waſſer verloren, welches einen ſeiner Beſtand-Theile ausmacht; er enthält alsdann ein vollkommenes Alkali. Der Alaun, welchen man in die Kufe thut, beträgt wenig; und wenn er alſo in einer Menge Urin aufgelöſet wird, ſo kann er deſſen Schärfe nicht ſehr vermehren. Die Säure, welche er in ſich enthält,

hält, läßt ſeine Erde fallen, und muß ſich mit dem flüchtigen Alkali verbinden, mit dem es mehr Aehnlichkeit, als mit ſeiner Erde, hat; folglich kann der wenige Alaun nichts zur Beförderung der Zubereitung beytragen; es thun auch die mehreſten keinen mehr hinein; indeſſen hat doch wohl die Kufe den Nahmen Aluminadou von dieſem Mittel-Salze erhalten. Ferner iſt bekannt, daß im Urin ein Mittel-Salz befindlich, und daß zur Scheidung des flüchtigen Alkali, um es wirkſamer zu machen, ein Zuſatz nöthig iſt. Der lebendige Kalk iſt das ſtärkſte Mittel, welches wir in der Chemie kennen, das flüchtige Alkali ſcharf zu machen; und es iſt daher nicht zu verwundern, daß man ſich deſſen bey der Zubereitung, von der hier die Rede iſt, überall bedient.

Es iſt auch im Vorhergehenden erwähnt worden, daß flüchtiges Alkali, vor ſich allein, oder mit Kalk vom Urin getrennt, die Farbe der Tücher niemahls weder verändere, noch vernichte, man möge ſie deſſen Ausdunſtung ſo lange ausſetzen, als man will, und daß das Gegentheil erfolge, wenn dieſelben über einem ſtark riechenden Miſte etwas zu lange ausgebreitet geweſen ſind. Hiervon giebt Montet folgende Erklärung: Im Urin ſey das flüchtige Alkali mit vieler Wäſſerigkeit vergeſellſchaftet; das durch Kalk daraus entwickelte flüchtige Alkali nehme alſo immer viel Wäſſerigkeit mit in die Höhe, und werde dadurch ſtets an ſeiner Wirkſamkeit geſchwächt. Im Miſte hingegen ſey weit weniger Feuchtigkeit, mithin verurſache er mehr Hitze, ſtoße dadurch mehr flüchtiges Alkali aus, welches daher viel ſchärfer und wirkſamer ſey, folglich die Farbe der Tücher bey einer längern Ausſetzung mehr angreife, und gänzlich verderbe.

Daß übrigens die Farbe in dieſen Tüchern nicht feſt ſitze, iſt daraus abzunehmen, daß ſie durch kaltes Waſſer ſchnell wieder ausgezogen werden kann. Montet hält daher dafür, da ſolche ſo häufig nach Holland gehen, und von da aus in ſolcher Menge nicht wieder verhandelt werden, wohl aber ein anderes blaues Farbe-Material, der Tourneſol oder das Lackmus in großer Menge ausgeführt werde, und es ſonſt nicht bekannt ſey, wovon deſſen Farbe herrühren könne, daß man dort dieſe Tücher dazu gebrauche. Allein, es iſt dieſes gar nicht wahrſcheinlich, wenn man die wenige Quantität des Farbeweſens, das in dieſen Tüchern ſteckt, mit der Menge des farbenreichen Lackmuſes vergleicht, welches die Holländer jährlich verfertigen und verkaufen. Montet führt von der Eigenſchaft der gefärbten Tücher an, daß ſie den Wein färben, der ſeine Farbe verloren habe, wie man ihm denn auch verſichert hätte, daß man dieſe Tücher in Holland dazu gebrauche; und dieſes iſt am wahrſcheinlichſten. Hiernächſt halte ich dafür, daß die zweyte Anwendung derſelben zur Bereitung der blauen Bezetta geſchehe. Man zieht nähmlich die Farbe aus den groben languedokiſchen Tüchern aus, und färbt feinere weiße Leinwand damit. Dieſe ſo genannten blauen Färbe-Läppchen werden auch Tourneſol genannt, wie das Lackmus; und eben daher kann der Irrthum zum Theil entſtanden ſeyn, daß viele geglaubt haben, es werde das unter dieſem Nahmen verſtandene Lackmus damit bereitet.

Die auf izt beſchriebene Art gefärbten Stückchen Leinwand, werden nicht allein von Montpellier, ſondern auch aus Venedig, Spanien und andern Orten (*), nach England, Holland und Deutſchland verführt, und zur Verbeſſerung der Farbe der Weine, zum Rothfärben der Rinde einiger Käſe, zum Blauen der Leinwand und des Kammer-Tuches, wie auch zum Färben des blauen Zucker-Papieres, gebraucht. Ob dieſe Farbe-Materie, wie ſie an der Leinwand anklebt, ſchädlich ſey, und inſonderheit, ob damit der Wein ohne allen Nachtheil der Geſundheit gefärbet werden könne, iſt zwar nicht ausgemacht, doch iſt es

---

(*) Pomet und einige andere Schriftſteller behaupten, es werde dieſer Tourneſol auch in Lyon, Auvergne und Holland gemacht; es ſcheint aber, daß ſolches ohne hinreichenden Grund geſchieht, weil die Maurelle, mit deren Safte dieſe Läppchen gefärbet werden, an keinem von dieſen Orten wächſt; und wenn man ja von daher Tourneſol entweder in Läppchen, oder in der Geſtalt eines Teiges bekommt, ſo muß ſolcher entweder mit einer andern Droguerey, die man etwann auf eben die Art, wie den aus Spanien, Italien und Languedok kommenden Tourneſol, macht, oder aus den von da her kommenden Läppchen gemacht werden.

es ſicherer, dergleichen nicht zu genießen. Die Proben, den durch Tourneſol gefärbten Wein zu entdecken, ſind: durch ein feuerbeſtändiges Alkali wird ſolcher purpurblau, durch ein flüchtiges Laugen-Salz ganz blau, durch Kalk-Waſſer und Bley-Zucker weißlich.

Lange Zeit hat man geglaubt, daß die Holländer aus dieſen mit dem Safte der Maurelle getränkten leinenen Lappen das Lack-Mus bereiten, welches auch dadurch wahrſcheinlicher ward, weil das meiſte von dieſem Tourneſol en drapeaux von den Holländern aufgekauft wird. Aber, da ſie zugleich die größten Wein-Künſtler in Europa ſind, ſo mögen ſie, bereits erwähnter Maßen, vielleicht dieſe Läppchen gebrauchen, um Pontak und andere Weine zu färben. Indeſſen iſt es auch nicht unwahrſcheinlich, daß ſie anfänglich Lack daraus gemacht haben, da dieſer Farbe-Saft dem aus der Orſeille ſehr nahe kommt. Jtzt weiß man faſt zuverläßig, daß Orſeille en pâte der vornehmſte Beſtand-Theil der Orſeille en pierre, d. i. des Lackmuſes iſt, wie ich nun ausführlicher zeigen werde.

Unter den Nahmen Orſeille, Orſelle, Oricelle, Orceille, Orſolle, Urſolle, Orcheil, Orchel, Roccelle; Jtal. Oricello, Orcella, Roccella; Engl. Argul, Canary-weed, Orchilla weed; Holl. Orchillie, wird zuweilen einerley Pflanze, als auch das daraus bereitete Pigment, oder die Farbe-Materie, zuweilen auch verſchiedene Gewächſe, verſtanden. Vornehmlich ſind zwey Arten Flechten darunter bekannt. Die eine pflegt man Erd-Orſeille, oder Perelle, und die andere Kräuter-Orſeille, oder Roccella, zu nennen. Die **Erd-Orſeille**, Orſeille de terre, Orſeille d'Auvergne, bekommt man aus Frankreich, und wird auf gleiche Weiſe, wie die Kräuter-Orſeille, ge-

gebraucht, enthält aber weit wenigere und ſchwächere Farbe-Theile. Dieſe Erd-Orſeille, Lichen Parellus cruſtaceus, peltis concavis obtuſis pallidis *Linn.* Lichen cruſtaceus verrucoſus candidus, ſcutellis concoloribus, ſ. Lichen verrucoſus tenax albus, ſcutellis excavatis marginatis concoloribus *Hall.* unterſcheidet ſich durch den Wuchs ſehr von der Kräuter-Orſeille, indem ſie nur wie eine dünne Rinde oder wie kleine graue Schuppen, an Steinen und Felſen wächſt, auf welchen ſie ungefähr einen Meſſerrücken dick liegt, und wird mit eiſernen Inſtrumenten abgeſchabet. Sie wird in Auvergne auf Felſen von Granit und vulkaniſchen Producten geſammelt, auch in einigen Gegenden von Languedok; die meiſte kommt von St. Flour. Der Nahme Perelle ſoll von dem alten languedokiſchen Worte Pére, [Pierre, ein Felſen (1),] abſtammen, ſo wie man Roccella von Rocca herleitet, woraus hernach Orſeille geworden ſeyn ſoll. Der Gebrauch der Perelle iſt geringe; vielleicht nehmen die Holländer ſie, wegen ihres geringern Preiſes, mit zum Lack-Mus. Man hat dieſe Stein-Flechte auch in Northumberland gefunden, aber man ſammelt ſie dort nicht (2).

Von der Kräuter-Orſeille, Fucus capillaceus Roccella; Fucus marinus, Roccella tinctorum *C. B.* Muſcus ceranoides albus fungoſus, apicibus nigris *Pluken.* Muſcus ceranoides, comis digitatis, Orchili dictus *Petiv.* Coralloides corniculatum faſciculare tinctorium, fuci teretis facie *Dillen.* Coralloides, qui muſco-fungus ceranoides albus tuberculatus, apicibus nigris *Boerh.* Lichen Roccella, fruticuloſus ſolidus aphyllus ſubramoſus, tuberculis alter-

---

(1) S. *Garcin* in des *Savary* Dictionn. de commerce, III. S. 130.

(2) The natural hiſtory and antiquities of Northumberland, by *John Wallis*, Lond. 1769, 4. I. p. 279.

ciformis *Linn.* Fr. Orſeille en pierre, hat Dillenius (3) die vollſtändigſte Beſchreibung und die beſten Abbildungen geliefert; und die Geſchichte der aus dieſer Pflanze bereiteten Farbe-Materie, haben wir dem um die Technologie unendlich verdienten Beckmann (4) zu danken. Man findet dieſes Mos häufig auf den Felſen einiger neben Afrika liegenden Inſeln, vornehmlich auf den canariſchen, auch auf verſchiedenen Inſeln des Archipelagus. Es beſteht aus vielen rundlichen, ſteifen, zähen, aufgerichteten, auch gebogenen, einfachen, aber in längere und kürzere Zweige oder Hörnerchen getheilten Stängeln, welche auswendig grau, oder bräunlich, glatt und ungefähr von der Dicke eines Kirſch-Stieles, auch dünner und ſtärker ſind, und inwendig aus einem weißen, kreidenartigen Weſen beſtehen. An den Stängeln und Hörnerchen ſitzen, der Länge nach, höckerige Erhebungen von verſchiedener Geſtalt und Größe. Die größern ſind ſchwärzlich, hart, und inwendig weißlich. Aus dieſem Moſe wird mit Kalk, Urin und alkaliſchen Salzen, ein dunkelrother Teig bereitet, der im Handel den Nahmen des Moſes behält, und von den Färbern häufig gebraucht wird; auch wird daraus, wie man nun weis, das Lackmus gemacht.

Die älteſten Schriftſteller haben bereits dieſes Gewächs angeführt, und deſſen Nutzen zum Färben gekannt. Theophraſtus (5), Dioſkorides,

---

(3) Hiſtoria muſcorum, (Oxon. 1741, 4.) p. 120, et Tab. 17, Fig. A, B, C, D.

(4) Im 3 St. ſeiner Beyträge zur Geſchichte der Erfindungen, (Lpz. 1782, 8.) S. 334, ſgg.

(5) *Hiſtor. plant.* IV. c. 7. p. 82. ed. Heinſii. Alga marina, το ποντιον φυκος, quam ſpongiarii pelagicam deferunt, in Creta inſula iuxta terram, ſuper ſaxa plurima optimaque provenit, qua non ſolum vittas, ſed etiam lanas veſtesque inficiunt, et quamdiu recens infectio ſit, color longe purpuram praeſtat.

des (6), und ihr Ausſchreiber, Plinius (7), nennen eine Pflanze φυκος θαλασσιον, oder ποντιον, welche, ungeachtet des Nahmens, kein Meer=Gras, ſondern ein Mos iſt, da es an den Felſen der Inſeln, vornehmlich auf Kreta oder Kandia, wuchs. Es diente ſchon damahls zur Färberey der Wolle, und die Farbe war friſch ſo vortrefflich violett, daß ſie ſo gar den Purpur, der nicht, wie manche meinen, roth, ſondern violett war, übertraf. Plinius meldet, daß man ſo gar mit dieſem Moſe der Ware, die mit dem theuern Purpur gefärbt werden ſollte, den Grund zu geben pflegte. So ſind wenigſtens mit Harduin, und Andern, die Worte: conchyliis ſubſternitur, welches die franzöſiſchen Färber durch donner le pied ausdrücken, zu verſtehen.

Ungeachtet verſchiedene Arten von Mos und Stein=Flechten eine ähnliche rothe Farbe geben, ſo glaubt Hr. Beckmann doch mit Dillenius, daß φυκος θαλασσιον unſere Orſeille ſey; denn noch zur Zeit iſt keine Art bekannt, die ſo vortrefflich färbt, und ſo ſehr des Theophraſtus Bericht rechtfertigen könnte, als dieſe; zudem ſammelt man ſie noch auf den griechiſchen Inſeln, und es ſcheint ihr Ge-

brauch

---

(6) L. 4, c. 95. E phyci marini generibus tertium candidum, naſcens in Creta, floridum valde, quod nulla corruptionis labe polluitur. — Hoc fuco quidam putant mulieres ſuum colorem mentiri, cùm tamen ſit radicula eiusdem nominis, qua ſeſe fucant.

(7) L. 26, c. 10. II. p. 406: Phycos thalaſſion, id eſt, fucus marinus, lactucae ſimilis, qui conchyliis ſubſternitur. — Tria autem genera eius, — tertium criſpis foliis, quo in Creta veſtes tingunt; omnia eiusdem vſus. L. 32, c. 6. II. p. 581: Algae maris plura genera, vti diximus, longo folio et latiore, rubente, aliaue criſpo. Laudatiſſima quae in Creta inſula iuxta terram in petris naſcitur; tingendis etiam lanis ita colorem alligans, vt elui poſtea non poſſit.

brauch von den älteſten Zeiten her beybehalten zu ſeyn (8).

Tournefort (9) fand dieſe Stein-Flechte auf der Inſel Amorgos, die unter Naxos an der öſtlichen Seite liegt, und izt Morgo heißt. Zu ſeiner Zeit wurde daſelbſt der Centner für 10 Rthlr. nach England und Alexandrien verkauft; und er merkt dabey ausdrücklich an, daß ſie auch auf den übrigen Inſeln nicht ſelten ſey. Er beweiſet aus dem Suidas, Julius Pollux (10), und andern ältern Schriftſtellern, daß die Inſel ehemahls wegen eines rothen Leinens berühmt geweſen ſey, welches im Handel den Nahmen der Inſel geführt hat, und er vermuthet nicht ohne Wahrſcheinlichkeit, daß es mit eben dieſem Moſe gefärbt worden ſey. Auch Imperati (11) ſagt, daß man die Roccella, welche er abgebildet hat, aus der Levante erhalte. Eben dieſer Italiäner hat auch die Abbildung eines Färbe-Moſes aus der Inſel Kandia, welches damahls Rubicula hieß, und auch, wie man aus Bauhin (12) ſieht, unter dem

---

(8) Harduin führt *Ariſtot.* hiſt. animal. VI. c. 9, p. 692. edit. Scaligeri, ꝛc. Aber dieſer redet von einem Meer-Graſe, welches am Helleſpont ausgeworfen wurde. Man machte eine Farbe oder Schminke, φυκιον, daraus, und die Leute, welche am Meere wohnten, glaubten, daß der Purpur eben von dieſem Meer-Graſe, welches einigen Konchylien zur Nahrung dienen ſolle, ſeine ſchöne Farbe erhielte. Einen Beweis, daß auch Meer-Gräſer (Fuci) eine rothe Farbe geben können, lieſet man in den Abhandl. der ſchwed. Akad. IV. S. 29.

(9) Voyage du Levant, (Amſt. 1718, 4.) I. p. 89.

(10) Onomaſticon VII. c. 16. Praeterea Amorgina, optima quidem in Amorgo ſiunt, ſed et haec e lino eſſe aſſerunt. Tunica autem Amorgina, etiam Amorgis nuncupatur.

(11) *Hiſtor. natur.* (Colon. 1695, 4.) p. 850. L. 27, c. 11.

(12) *Pinax plant.* p. 365: Fucus verrucoſus tinctorius Roccella. J. BAUH. *hiſt. plant.* III, 2, p. 796: Alga tin-

Nahmen Roccella begriffen wurde. Ob dieſes nur eine Varietät dieſer Art ſey, iſt, bey den wenigen Beobachtungen, worauf die Beſtimmung der kryptogamiſchen Pflanzen beruhet, wohl nicht mit gänzlicher Gewißheit zu entſcheiden; aber ſchon Dillenius (13) und Linné haben dieſes Mos für eine beſondere Art gehalten, die Lezterer (p. 1614, n. 38) Lichen fuciformis nennt. Wahrſcheinlich iſt auch dieſe Meinung, weil dieſe Rubicula nicht, wie die eigentliche Roccella. ſtrauchförmig oder büſchelweiſe wächſt, ſondern vielmehr zu den blätterförmigen Stein-Flechten gehört. Dem ſey aber wie ihm wolle, ſo iſt doch, wie ſchon Dillenius angemerkt hat, und Hr. Hofr. Beckmann aus eigener Beobachtung beſtätigt, gewiß, daß Lichen fuciformis oft der eigentlichen Roccella, vornehmlich der von den canariſchen Inſeln, beygemiſcht iſt; ob ſie dieſer aber in der Güte gleich ſey, darüber fehlen noch Beobachtungen (14).

---

tinctoria e Candia, qua tinctores vtuntur nomine Roccellae.

(13) p. 168, n. 61, tab. 22, A, B, und 23, C, D. Lichenoides fuciforme tinctorium, corniculis longioribus et acutioribus. S. 169 ſagt er: Roccellae permixtam e Canariis inſulis delatam non raro vidi hanc ſpeciem. Frequens ſit, in Indiis orientalibus neceſſe eſt, cum plurima in hortis ſiccis curioſorum eius viderim exemplaria inde delata.

(14) Donati hat, im Auszuge ſeiner Naturgeſch. des adriat. Meeres, (Halle, 1753, 4.) S. 26, eine Pflanze unter dem Nahmen Ceramiantemum beſchrieben, und Tab. 1. abgebildet, die er für die Roccella des Imperati hält. Aber ſie iſt kein Lichen, ſondern ein Fucus, und zwar diejenige Art, welche Gmelin, in ſeiner Hiſtoria fucorum, (Petrop. 1768, 4.) S. 136, Fucus verrucoſus nennt, und Tab. 14, f. 1, ſchön abgebildet hat. Dieſes Meer-Gras wächſt im adriatiſchen Meere an Felſen, wohin kein friſches Meer-Waſſer kommt. Ob es auch roth färbe, iſt nicht bekannt. Allenfalls könnte man mit des Donati Irrthum die Alten entſchuldigen, welche die wahre Roccella zu den Fucis gerechnet haben, worin ihnen Imperati, Bauhin, Chabräus, Rajus, Moriſſon, und

So viel kann man aus dem bisher Angeführten ſchlieſsen, daſs unſere Orſeille bereits von den alten Griechen gebraucht ſey; aber wann iſt ſie zuerſt in den europäiſchen Handel und in die europäiſche Färberey gekommen? Einige Schriftſteller ſind der Meinung, man habe dieſes Material zuerſt auf den canariſchen Inſeln, und erſt nachher in der Levante, gefunden; der Gebrauch ſey alſo nicht älter, als die lezte Entdeckung dieſer Inſeln. Aber daſs dieſes falſch ſey, wird aus Folgendem erhellen.

Unter den älteſten und vornehmſten florentiniſchen Familien, iſt diejenige, welche unter dem Nahmen der Oricellarii, oder Rucellari, Ruscellai oder Rucellai, bekannt iſt, woraus verſchiedene ſich als Gelehrte und Stats-Männer bekannt gemacht haben (¹⁵). Dieſe Familie ſoll von einem deutſchen Edelmanne, Nahmens *Ferro* oder *Federigo*, der im Anfange des 12ten Jahrh. gelebt haben ſoll, abſtammen (¹⁶). Einer von deſſen Nachkommen ſoll um das J. 1300 einen ſtarken Handel in der Levante getrieben, dadurch einen groſsen Reichthum erworben haben, und mit dieſem zulezt nach Florenz zurück gekehrt ſeyn; und eben dieſer ſoll zuerſt in Europa die Kunſt, mit Orſeille zu färben, bekannt gemacht haben. Man erzählt, er habe, kurz vor ſeiner Abreiſe aus der Levante,

---

und ſo gar Tournefort, in Inſtit. rei herb. p. 568, gefolgt ſind, wiewohl Lezterer ihr, in den Corollariis, p. 40, eine Stelle unter den Stein-Flechten angewieſen hat.

(15) BAYLE hat, im *Dictionn. hiſtor. et critique*, einige merkwürdige Perſonen dieſer Familie, einige unter dem Nahmen Oricellarius, andere unter Rucellai, angeführt. Er beweiſet, daſs alle dieſe zu einerley Geſchlecht gehören, aber den Urſprung des Nahmens ſcheint er nicht gewuſst zu haben.

(16) Andere Nachrichten geben England für das Vaterland des Federigo oder Fridrich's an; aber ſelbſt der Nahme ſcheint die deutſche Abkunft zu beſtätigen.

vante, einmahl ſein Waſſer an einen Felſen abgeſchlagen, und bemerkt, daß die Pflanze, die dort Reſpio oder Reſpo, und in Spanien Orciglia, genannt würde, durch den Urin eine Colombin-Farbe, Andere ſagen: eine rothe, angenommen habe. Er habe darüber verſchiedene Verſuche angeſtellt, und nachdem er die Kunſt, Wolle mit dieſer Pflanze zu färben, zur Vollkommenheit gebracht habe, habe er ſie in Florenz bekannt gemacht, wo ſie, zum großen Vortheil des States, lange Zeit allein getrieben ſey. Von dieſer nutzbaren Erfindung ſoll die Familie den Nahmen Oricellarii erhalten haben, woraus zulezt Rucellai geworden ſeyn ſoll (17).

Weil viele im florentiniſchen Archiv noch izt vorhandene Nachrichten den Urſprung dieſes Familien-Nahmens von der Erfindung, mit Orſeille zu färben, beſtätigen (18): ſo kann man ihn wohl für wahr halten, und man kann annehmen, daß die Europäer, und zwar zuerſt die Florentiner, dieſes Färbe-Material und den Gebrauch deſſelben im Anfange des 14ten Jahrh. kennen gelernt haben. Damahls hohlten die Italiäner aus dem Orient die Samen zu vielen Wiſſenſchaften und Künſten, die nachher in Europa ausgeſäet uud gepfleget, die fruchtbarſten Aernden getragen haben; und nichts iſt gewiſſer, als daß auch die Kunſt zu färben aus dem Orient über Italien zu uns gekommen iſt. (ſ. Th. XII, S. 55, fgg.) Ich glaube nicht, daß dem Florentiner das Lob, dieſe

---

(17) Eine ausführliche Nachricht von dieſer berühmten Familie, ſteht im *Giornale de' Letterati d'Italia*, To. XXXIII, P. 1, p. 231: aus welchem ſie Hr. **Beckmann**, a. ang. O. S. 342, f. anführt.

(18) Dieſe Nachrichten aus dem Archive findet man in DOMINICI MARIAE MANNI de florentinis inventis commentarium, (Ferrar. 1731, 4.) p. 37; und bey **Beckmann**, a. anz. O. S. 343, f.

Farbe durch einen Zufall erfunden zu haben, gebühre, ſondern daß er ſie, welches vielleicht kein geringeres Verdienſt iſt, in der Levante erlernt, und ſie ſeinen Landsleuten nach ſeiner Rückkunſt gelehrt habe (19). Seitdem werden die Italiäner die Orſeille aus der Levante eine Zeit lang für ſich und nachher für ganz Europa verſchrieben haben. Ich ſage: eine Zeit lang; denn nach Entdeckung der canariſchen Inſeln iſt bey weitem die größte Menge Orſeille von da her geholt worden. Dieſe Inſeln wurden, nachdem ſie eine geraume Zeit vergeſſen und verloren geweſen, am Ende des 14ten oder Anfange des 15ten Jahrh. wieder gefunden, und ſeitdem von den Europäern fleißig beſucht. Einer der erſten, welche ſolche zu beſitzen trachteten, war **Johann von Bethancourt**, ein Edelmann aus der Normandie, der 1400 (Andere ſagen 1417) auf Lancerote landete. Unter den erſten und vornehmſten Waaren, welche dieſer und andere Europäer von da her zurück brachten, war Orſeille, welche dort häufiger und ſchöner, als irgendwo, gefunden wurde; und **Bethancourt** berechnete ſchon große Vortheile, welche er von dieſem Handel zu ziehen hoffte. Glas (20) verwundert ſich, daß die Europäer, gleich bey ihrer An-

---

(19) In *Iſtoria genealogica delle famiglie nobili Toſcana et Umbre, deſcritta dal* P. D. EUGENIO GAMURRINI, (in Firenza, 1668 — 1673, 3 Voll. in fol.) I, p. 274. findet ſich der Stamm-Baum der Rucellai, nebſt folgender Nachricht: Queſta famiglia pigliò il ſuo caſato da una virtu o ſegreto, che portò in Italia vno di queſta proſapia, ritornando di Levante, che fu di ben tignere in Oricello, non vſitato ancora in queſte parti, onde fu poi detta degli Oricellari, come in piu ſcritture di queſti Archivi di Fiorenza ſi ſcorge; e poi corrottamente fu detta de' Rucellari e Rucellai. Della ſua origine molti ne parlano, ed i più concordano, che veniſſe in Toscana dalla Bretagna, —

(20) The hiſtory of the discovery and conqueſt of the Canary Islands, by *Ge. Glaſs*, Lond. 1764. 4.

Ankunft auf den canariſchen Inſeln, eben ſo begierig und geſchickt nach dieſem Moſe, als in Amerika nach dem Golde, geſucht haben, da ihnen doch jenes nicht, ſo wie das Metall, vor Entdeckung der neuen Länder bekannt geweſen wäre. Aber weil dieſes falſch iſt, ſo fällt jene Verwunderung weg. Nach einer Nachricht vom J. 1731, lieferte gemeiniglich jährlich die Inſel Teneriffa, 500 Centner (Quintaux), Canaria 400, Fuerta Ventura 300, eben ſo viel Lancerote, eben ſo viel Gomera, und 800 Ctn. die Inſel Ferro; alſo zuſammen 2600 Centner. Auf Canaria, Teneriffa und Palma, iſt das Mos ein Regale, welches der König von Spanien im J. 1730 für 1500 Piaſter verpachtet hat. Die Pächter bezahlten damahls, für jeden Centner zu ſammeln, 15 bis 20 Realen. Die übrigen Inſeln haben ihre beſondere Herren, die das Mos für ihre eigene Rechnung einſammeln laſſen. Im Anfange dieſes Jahrh. galt der Centner zu Santa-Cruz, der Haupt-Stadt auf Teneriffa, an Bord geliefert, nur 3 bis 4 Piaſter; aber ſeit 1725 koſtete es Mühe, welche für 10 Piaſter zu bekommen, weil ſie nach London, Amſterdam, Marſeille und ganz Italien, ſtark verlangt wurde (21). Im J. 1726, koſtete die Tonne zu London 80 Pfund Sterling, wie Dillenius, S. 120, angemerkt hat, und 1730 bezahlte man daſelbſt den Centner mit 4 Pf. Sterling.

Gegen Ende des J. 1730, brachte der Hauptmann eines engländiſchen Schiffes, der von den Cap-Verdiſchen Inſeln kam, einen Sack Orſeille nach Santa-Cruz zur Probe. Er entdeckte ſein Geheimniß

---

(21) Dieſe Nachrichten lieſet man in Hellot Färbekunſt, nach der zu Altenburg 1790 herausgekommenen dritten Auflage der Ueberſetz., S. 332, f. Sie ſind, wie man aus des *Bomare* Dictionn. d'hiſt. natur, (à Par. 1775, 4.) IV. p. 526, erſieht, aus einem Aufſatze, den Porlier, Conſul auf Teneriffa, 1722 geſchrieben hat, genommen.

niß ſpaniſchen und genueſiſchen Kaufleuten, welche ſich im Jul. 1731 entſchloſſen, ein Schiff nach dieſen Inſeln zu ſenden. Sie ſetzten auf daſſelbe acht Spanier, welche dieſes Mos zu ſammeln gewohnt waren. Sie landeten bey den Inſeln St. Anton und St. Vincent, wo ſie in wenig Tagen eine Ladung von etwa 500 Centn. dieſer Pflanze bekamen, welche ſie daſelbſt in Menge fanden, ohne daß es ihnen etwas weiter koſtete, als dem Befehlshaber daſelbſt ein Geſchenk von einem Piaſter auf den Centner zu geben. Die Orſeille der Cap-Verdiſchen Inſeln ſchien größer, reicher und länger, als die von den canariſchen Inſeln, vermuthlich weil man ſie nicht alle Jahre zuſammeln pflegte (22). Auch Adanſon fand 1749, auf der Magdalenen-Inſel neben Senegal, die meiſten Felſen mit dieſem Moſe bedeckt (23). Ungeachtet alſo izt die meiſte Orſeille von den canariſchen und Cap-Verdiſchen Inſeln kommt, ſo wird doch auch viele aus der Levante, aus Sicilien, wie Glas ſagt, und von den barbariſchen Küſten geholt; und ſeit einigen Jahren haben die engländiſchen Kaufleute in Livorno dieſes Mos auf der Inſel Elba ſammeln laſſen, und theuer bezahlt (24).

Unſere Färber kaufen die Orſeille nicht roh, ſondern den daraus bereiteten dunkelrothen Teig, den die Franzoſen Orſeille en pâte nennen. Die Bereitung deſſelben iſt lange Zeit ein Geheimniß der Florentiner geweſen. Der erſte, welcher es bekannt gemacht hat, iſt Roſetti geweſen, der ſich, wie er ſelbſt ſagt, der Färberey wegen in Florenz aufgehalten hat (25). Nach ihm haben Imperati (26), und der Botaniker Micheli (27), ebenfalls darüber Unterricht ertheilt, deren Anweiſung Hellot (28) wiederhohlt hat. Das Mos wird ganz zart gepülvert, und mit altem Urin benetzt. Nach den Nachrichten ſoll ſich hierzu nur der Urin von Mannsperſonen ſchicken, vom weiblichen Geſchlechte aber ſchädlich ſeyn. Das Gefäß wird täglich umgerührt, und es wird etwas Aſche von der Sode hinein gethan; dieſes wird ſo oft wiederhohlt, bis das ganze Mengſel die Columbin-Farbe zeigt. Alsdann wird dieſes in ein hölzernes Fäßchen gethan, und es wird Urin, oder Kalk- oder Gyps-Lauge darauf gegoſſen, daß alles davon bedeckt iſt, und alſo zum Gebrauch aufbehalten.

---

(22) Weil die Orſeille auf afrikaniſchen Inſeln und an afrikaniſchen Küſten wächſt, ſo vermuthet Glas, der gätuliſche Purpur der Alten ſey mit dieſem Moſe gemacht worden; aber dieſe Meinung iſt unwahrſcheinlich, weil Horaz, epiſt. 2, 2. 181. Gaetula *murice* tinctas veſtes lobt.

(23) Hiſtoire naturelle du Sénegal, (à Par. 1757, 4.) p. 66, und in der deutſchen Ueberſetz. (Brandenb. 1773, gr. 8.) S. 95.

(24) Lettres ſur l'hiſtoire naturelle de l'iſle d'Elbe, par *Koeſtlin*. (à Vienne, 1780, 8.) p. 100. Pini Beobachtungen über die Eiſengruben bey Rio, überſ. von J. F. Gmelin, (Halle, 1780, 8.) S. 97.

Im Magazino georgico, einer ökonomiſchen Wochenſchrift, v. J. 1784, S. 206, wo eine Vorſchrift zur Zurichtung der Orſeille gegeben wird, lieſet man die Warnung, ſich den Mund zu verbinden, wenn man das Mos fein ſtößt; der Staub ſey kauſtiſch, und verurſache das Fieber. Dieſer Staub wird einige Wochen lang mit altem Urin in Fäulung gebracht, nachher mit Küchen-Salz, Salmiak und Salpeter, zuletzt auch noch mit Pott-Aſche vermengt. Endlich wird der weiche Teig mit Arſenik beſtreuet,

---

(25) Sein Werk, u. d. T. Plictho dell' arte de' Tentori, che inſegna tenger panni, tele, bambaſi et ſede, ſi per l'arte maggiore, come per la commune, welches 1548 in Venedig in 4. gedruckt iſt, und wovon Hr. Hofr. Beckmann, in ſeiner Anleitung zur Technologie, (3te Ausg. Gött. 1787, 8.) S. 107, Nachricht ertheilt, verdient in der Geſchichte der Färberey die erſte Stelle.

(26) Lib. 27, c. 9.

(27) Nova plantarum genera, (Florent. 1729, 4.) p. 478.

(28) Anhang. D., S. 334 f.

ſtreuet, worauf ein Schaum von ſchönſter Farbe entſteht, welcher abgehoben und zur Miniatur-Mahlerey gebraucht wird. Uebrigens dient dieſer Teig dazu, Wolle und Seide ſchön violett zu färben (in paonazzo). (29)

Aus dem getrockneten Moſe wird dergleichen Teig in Genua, Paris, England und Holland, bereitet. Diejenigen, welche in England dergleichen Farbe bereiten, werden Argol- oder Orchel-Makers, und die Farbe Orchel, dieſe von den Italiänern Oricello oder Raſpa genannt. Manche Materialiſten laſſen dieſen Teig, den ſie mit Urin feucht erhalten ſollten, eintrocknen, um ſich die ſchmutzige Arbeit zu erſparen; alsdann ſieht er wie eine dunkle violette Erde aus, die hin und wieder weißliche Flecken hat.

Hellot ertheilt von ſeinen Bereitungs-Arten, ſowohl der Kräuter- als auch Erd-Orſeille, und den damit beym Färben angeſtellten Verſuchen folgende Nachricht.

„In *Roſetti* Buche dell' arte de' Tentori, findet man folgende Zubereitung der Orſeille. Nehmet 1 ℔. levantiſche Orſeille, die rein iſt; benetzet ſie ein wenig mit Urin, thut Salmiak, Stein-Salz, Salpeter, von jedem 2 Unzen, hinzu; reibet alles klein, und menget es wohl unter einander; ſo laſſet es 12 Tage ſtehen, doch daß ihr es täglich 2 Mahl umrühret; thut ein wenig Urin dazu, daß das Kraut beſtändig feucht ſey; laſſet es noch 8 Tage in dieſem Zuſtande, und fahret immer fort, es umzurühren. Hernach nehmet 2½ ℔. wohl geriebene Pott-Aſche, und ſetzet ſolche mit 1½ ℔. altem Urin hinzu. Alles zuſammen laſſet noch 8 Tage ſtehen, und rühret es, wie gewöhnlich, um; darauf gießet noch eben ſo viel Urin hinzu. Nach 5 oder 6 Tagen thut man 2 Quent Arſenik hinein, ſo iſt ſie im Stande zu färben.

Ich habe dieſes Verfahren, mit Weglaſſung deſſen, was mir unnütz ſchien, nachgeahmet, und in dieſer Abſicht

¼ ℔.

---

(29) Hrn. H. R. Beckmann phyſ. ökon. Biblioth. 13 B. S. 526.

½ ℔. mit Scheren ſehr klein geſchnittene capverdiſche Orſeille in ein kryſtallenes Gefäß, das einen Deckel hatte, gethan. Ich habe ſo viel gegohrnen Urin darauf gegoſſen, als ſie wohl zu durchfeuchten nöthig war; hernach habe ich eine hinlängliche Quantität an der Luft gelöſchten Kalk hinzu geſetzt, welches dieſes erſte Mahl wohl auf 1 Unze ſteigen mochte. Ich habe dieſes Mengſel, von 2 zu 2 Stunden, den erſten Tag wohl unter einander gerührt; den folgenden Tag habe ich noch ein wenig Kalk hinzu geſetzt, aber ohne das Kraut damit zu überſchwemmen, und ſie 4 Mahl dieſen zweyten Tag umgerührt. Die Orſeille fing an, eine Purpur-Farbe anzunehmen, aber der Kalk blieb weiß; das flüchtige Urinöſe, welches ausdampfte, wenn ich den Deckel abhob, war ſehr durchdringend. Den dritten Tag habe ich noch ein wenig Urin und Kalk hinzu gethan, und es dieſen Tag 4 Mahl umgerührt. Den 4ten Tag hat der Kalk angefangen, purpurroth zu werden. Endlich war alles nach 8 Tagen ein heller Purpur, und dieſer Purpur ward in den folgenden 8 Tagen immer tiefer und tiefer, daß er nach Ablauf von 25 Tagen hätte zum Färben dienen können. Da aber diejenige Farbe, welche Lafond mit Erlaubniß zubereitet, einen Violen-Geruch hat, wenn er ſie verkauft, ſo habe ich die meinige in dem bedeckten Gefäße einen Monath lang ſtehen laſſen, damit das flüchtige Urinöſe nach und nach abdunſtete. Nach 3 Wochen habe ich den Violen-Geruch zu ſpüren angefangen, wie ich den Deckel aufhob, und das Wenige, das ſich auf dem Boden des Gefäßes befand, hatte eine ſehr ſchöne Cramoiſi-Farbe. Man kann alſo nur mit Urin und gelöſchtem Kalke die Orſeille ſehr wohl zubereiten, beſonders wenn man ſie klein reibt, ſie zu einem Teige zu machen, ohne daß man eben alle die andern Ingredientien der vorhin beſchriebenen Arbeiten hinzu füget. Man braucht nur die rothe Farbe, welche in dieſer Pflanze verſteckt iſt, durch ein flüchtiges Urinöſes, das durch ein erdiges Alkali erreget wird, zu entwickeln.

Zu eben der Zeit und auf eben die Art habe ich 1 ℔. Perelle oder Erd-Orſeille von den Felſen von Auvergne zubereitet. Sie hatte, nach Ablauf von 8 Tagen, eine ziemlich dunkle Purpur-Farbe angenommen; den 15ten Tag war ſie noch viel dunkler; und ich machte einen Verſuch mit Färben damit, der vollkommen wohl ablief.

Wenn ſich ein Färber verſichern will, daß ſeine Orſeille vollkommen gut thun wird, ſo breitet er dieſen etwas befeuchteten Teig auf dem Ober-Theile ſeiner Hand aus, und läßt ihn daſelbſt trocknen; hernach wäſcht er dieſen Fleck mit kaltem Waſſer. Wenn der Fleck bleibt, und nur etwas blaſſer wird, ſo hält er ſeine Orſeille für gut, und verſpricht ſich eine erwünſchte Wirkung von ihr. Die beſte iſt, aus der die Farbe ſich zwey Mahl ziehen läßt.

Nun will ich zeigen, wie die ganz fertige Orſeille gebraucht wird; ich werde aber nur von der Kräuter-Orſeille, oder der canariſchen, reden, und bloß die Verſchiedenheit anmerken, die ſich bey der aus Auvergne findet. Man gießt reines Waſſer in einen Keſſel; und wenn ſolches anfängt laulich zu werden, zerläßt man ſo viel Orſeille darin, als man für nöthig hält, nach der Menge der Zeuge oder Wolle nähmlich, die man färben, und nach der Schattierung, die man ihnen geben will. Die Brühe wird hernach erwärmet, bis ſie dem Kochen nahe iſt; und man bringt die Wolle oder den Zeug ohne weitere Zubereitung hinein, nur daß diejenige, die am dunkelſten werden ſoll, am längſten darin bleibe. Wenn die Orſeille keine Farbe mehr giebt, erwärmt man die Brühe, bis ſie zu wallen anfängt, um alle Farbe vollends auszuziehen. Aber bey der Erd-Orſeille ſind die Farben, die man ſolcher Geſtalt mit Kochen auszieht, viel matter, als die erſten, da hingegen die canariſche von ihrem Glanze nichts verliert, wenn man auch die Brühe vom Anfange an kochen ließe. Die leztere iſt zwar viel theurer, aber ſie giebt auch weit mehr Farbe; und es wäre alſo bey ihrem Gebrauche Vortheil, wenn man auch den Vorzug, den ſie an Güte und Schönheit vor der andern hat, nicht rechnete. Die natürliche Farbe, die ſich ſolcher Geſtalt mit Kochen ausziehen läßt, iſt ein ſchönes Gris de lin, welches in das Violette fällt. Man bekommt auch Violett, Purpur-Violett, Amaranth- und ähnliche Farben, wenn man dem Zeuge einen blauen Grund giebt, der mehr oder weniger dunkel iſt, ehe man ihn in die Orſeille bringt. Man hat zu merken, daß die hellen Schattierungen dieſer Farben ſo glänzend, als möglich, zu machen ſeyn, daß die Wolle, vorerwähnter Maßen, geſchwefelt ſey, ſowohl wenn man ſie zu dem Gris de lin in die Orſeille bringt, als auch, wenn man ſie zu dem Violett ꝛc. blau machen will.

Dies iſt die einfachſte Art, die Orſeille zu gebrauchen; aber die Farbe wird davon gar nicht feſt. Vielleicht könnte man hoffen, ſie feſter zu machen, wie man die Wolle vor dem Färben, wie bey der Schön-Färberey mit der Cochenille, Röthe ꝛc. geſchieht zubereitete; aber die Erfahrung lehrt das Gegentheil, und ich habe die Orſeille auf Wolle gebraucht, die in Alaun und Weinſtein abgeſotten war, ohne daß ſie der Luft beſſer widerſtanden hätte, als diejenige, der dieſe Vorbereitung mangelte. Gleichwohl kann man die canariſche Orſeille auf eine gewiſſe Art gebrauchen, die ihr faſt ſo viel Feſtigkeit giebt, als die meiſten guten Farben haben; aber alsdann verliert ſie ihre natürliche Gris de lin-Farbe; und giebt Roth und Scharlach, oder vielmehr die Farbe, die man Halb-Scharlach nennt. Man kann auch den Kermes-Scharlach, und verſchiedene andere Schattierungen, die in das Rothe und in Orange fallen, daraus erhalten. Dieſe Arten von Farben erhält man mit ſauern Sachen aus der Orſeille; und diejenigen, die ich bisher erzählt habe, ſind insgeſammt viel feſter als die vorigen, aber doch noch nicht ſcharf genug, um unter die guten Farben gerechnet zu werden.

Man kann dieſe rothen Farben auf zweyerley Art aus der Orſeille bekommen. Die erſte Art iſt: wenn man in die Compoſition, deren man ſich bedient, dieſe Pflanze mit dem Teige zu machen, den die Färber unter dem Nahmen der Orſeille kennen, ſelbſt etwas Saures bringt; man hat mir verſichert, ſie lieſſe ſich violett, ja blau, machen, vermuthlich mit alkaliſchen Salzen; aber ich geſtehe, daß ich wohl mit 20 Verſuchen dieſes doch nicht habe erhalten können. Ich will alſo die zweyte Art erzählen, wie man eine ſchöne und ziemlich rothe Farbe aus der Orſeille ziehen kann; ich habe ſolche 4 Mahl glücklich bewerkſtelligt.

Halb-Scharlach mit Orſeille. Man nimmt zubereitete Orſeille; zerläßt ſie, wie gewöhnlich, in einer Brühe von laulichem Waſſer, und ſetzt ein wenig ordentliche Scharlach-Compoſition hinzu, welche, vorerwähnter Maßen, in geſchwächtem Königs-Waſſer aufgelöſetes Zinn iſt; dieſe Säure macht die Brühe ſogleich hell, und giebt ihr eine Scharlach-Farbe. Nun darf man nur noch den Zeug oder die Wolle in dieſe Brühe bringen, und ſo lange darin laſſen, bis die Ware die verlangte Schattierung erhalten hat. Iſt die Farbe nicht feurig genug, ſo ſetzt man noch ein wenig Compoſition hinzu, und verfährt bey dieſer Art Farbe faſt eben ſo, wie bey dem ordinären Scharlache. Ich habe verſucht, ſie, wie den Scharlach, in zwey Brühen zu machen, nähmlich: die Ware mit der Compoſition und ein wenig Orſeille abzuſieden, und mit einer größern Quantität von beyden vollends zu färben; es iſt mir auch eben ſo gut gelungen, aber das Verfahren iſt hierbey länger, und ich habe bisweilen eben ſo ſchöne Farbe in einer einzigen Brühe gemacht. Der Färber mag alſo wählen, welche Art er will.

Wie viel Materie bey dieſem Verfahren zu brauchen iſt, kann ich nicht beſtimmen, 1. weil es auf die verlangte Schattierung ankommt; 2. weil dieſes eine neue Arbeit bey dem Färben iſt, und weil ich nicht Gelegenheit gehabt habe, genug Zeuge ſo färben zu laſſen, daß ich die Menge der Orſeille und der Compoſition, welche erfordert wird, genau angeben könnte; auch iſt bekannt, daß es auf die größere oder ſchwächere Säure der Compoſition ankommt. Endlich iſt dieſe Art, mit der Orſeille zu färben, ſo leicht, daß man ſogleich nach 2 oder 3 Verſuchen, auch nur im Kleinen, mehr wiſſen wird, als ich in einer umſtändlichen Erzählung lehren könnte. Ich bemerke nur noch, daß dieſe Farbe deſto feſter iſt, je näher ſie dem Scharlache kommt. Ich habe mit einerley Orſeille ſehr vielerley verſchiedene Schattierungen gemacht, da es alſo nur auf mehr oder weniger Compoſition beruhete; und ich habe allezeit gefunden, daß die Orſeille, je mehr ſie ſich von ihrer natürlichen Farbe entfernte, deſto feſter ward. Wenn ich ſie zu der Schattierung, die man unter dem Nahmen Halb-Scharlach kennt, brachte, widerſtand ſie der Luft, und der Prüfung mit dem Abſieden, faſt ſo ſtark, als diejenige, welche mit der Cochenille und der Färber-Röthe gemacht wird.

Thut man zu viel Compoſition in die Brühe, ſo erhält die Wolle eine orangegelbe unangenehme Farbe; doch widerfährt der Cochenille eben das, alſo iſt dieſe Unbequemlichkeit der Cochenille nicht eigen. Auſſerdem läßt ſie ſich leicht vermeiden, denn man darf nur die Compoſition nach und nach hinzu ſetzen, und lieber anfangs zu wenig nehmen, als ſich der Gefahr ausſetzen, zu viel zu nehmen. Ich habe verſchiedene Säuren an ſtatt der Scharlach-Compoſition verſucht, aber keines thut ſo gut. Eſſig hat der Brühe niemahls rothe Farbe genug gegeben, und der in dieſer Brühe gefärbte Zeug bekam nur eine Weinhefen-Farbe, die überdies in der Luft nicht dauerhafter, als die natürliche Farbe der Orſeille, war. Andere Säuren haben die Farbe matt gemacht. Kurz, es ſcheint, daß, wie bey Verfertigung des Scharlachs mit der Cochenille, auch hier das Rothe der Orſeille mit einem ungemein weißen metalliſchen Stoffe muß vereiniget werden, welches der Zinn-Kalk in der Compoſition iſt.

Ich habe eben die Verſuche mit der Orſeille von Orleans wiederhohlt, aber davon bey weitem nicht ſo ſchöne und gute Farbe erhalten.“

Herrn Bergrath Pörner's Verſuche mit Orſeille, in wie fern durch dieſelbe Wolle und Baumwolle Farben erhalten (*).

I. Von der Miſchung und den Beſtand-Theilen der Orſeille.

1. Orſeille mit Waſſer gekocht, giebt ein Decoct, welches dumpſig riecht und ſchmeckt, aber weiter keinen beſondern Geruch und Geſchmack hat. Die Farbe iſt dunkel carmeſinroth, und ſpielt in das Violette. Mit vielem Waſſer verdünnt, wird die Farbe nur ſchwächer, bleibt carmeſinroth, und ſpielt auch in das Violette.
2. Mit aufgelöſetem Koch-Salz, wird die Farbe etwas lichter carmeſinroth; mit aufgelöſetem Salmiak aber etwas mehr rubinroth; bey jener Vermiſchung ſpielt ſie noch in das Violette, bey der leztern aber faſt gar nicht. Von einer geſchiedenen Subſtanz wird bey beyden nichts bemerkt.
3. Von aufgelöſeter Pott-Aſche leidet die Farbe, und überhaupt das ganze Decoct, nicht viel Veränderung, auſſer daß die Farbe etwas mehr in das Violette ſpielt.

(*) In Deſſen chymiſchen Verſuchen und Bemerkungen zum Nutzen der Färbekunſt, 3 Th. (Lpz. 1773, gr. 8.) S. 226, fgg.

4. Mit Salz-Saurem ſcheidet ſich etwas Weniges von einer ſehr zarten hochrothen Subſtanz, welche in der Feuchtigkeit hangen bleibt. Die durchgeſeihete Feuchtigkeit hat eine feuerrothe Farbe. Vermiſcht man mit derſelben aufgelöſete Pott-Aſche, ſo wird ſie ſchön carmeſinroth, und ſpielt alsdann auch ein wenig in das Violette. Die im Durchſeihe-Papier befindliche hochrothe Subſtanz läßt ſich von aufgelöſeter Pott-Aſche auflöſen, und färbt dieſelbe mit einer ſehr dunkeln carmeſinrothen Farbe, welche in das Violette fällt.

5. Mit aufgelöſetem Alaun ſcheidet ſich eine mehrere Menge einer feſten Subſtanz, welche eine dunkle rothbraune Farbe hat. Der darüber ſtehende Liquor hat eine ſchwache gelblichrothe Farbe. Vermiſcht man mit demſelben aufgelöſete Pott-Aſche, ſo erfolgt eine Präcipitation, und es ſchlägt ſich eine weißliche Subſtanz nieder, welche in das Violette fällt. Der Liquor verändert alsdann die Farbe, und wird carmeſinroth. Die aus der Vermiſchung des Decoctes mit aufgelöſetem Alaun geſchiedene dunkle rothbraune Subſtanz, löſet ſich größten Theils in aufgelöſeter Pott-Aſche auf, und färbt dieſelbe mit einer dunkeln carmeſinrothen Farbe.

6. Mit Zinn-Auflöſung wird das Decoct trübe, und es ſchlägt ſich etwas von einer röthlichen Subſtanz nieder. Der darüber ſtehende und durchgeſeihete Liquor bleibt trübe, ſieht blaßroth aus, und hat überhaupt das Anſehen, wie ein trüber blaßrother Moſt. Vermiſcht man mit demſelben aufgelöſete Pott-Aſche, ſo erfolgt ſogleich eine Präcipitation; es ſchlägt ſich eine häufige Quantität einer weißlichen Subſtanz nieder, welche etwas in das Violette fällt, und der klare durchgeſeihete Liquor hat alsdann eine bläulich-carmeſinrothe Farbe. Die aus der Vermiſchung des Decoctes mit Zinn-Solution niedergeſchlagene röthliche Subſtanz löſet ſich nur in geringer Quantität in aufgelöſeter Pott-Aſche auf, und färbt dieſelbe mit einer ſchwachen bläulich-carmeſinrothen Farbe. Der unaufgelöſete Theil verändert die Farbe, und wird faſt violett.

7. Mit grünem Vitriol ſchlägt ſich eine häufige Quantität einer dunkeln röthlichbraunen Subſtanz nieder, und der darüber ſtehende Liquor hat eine ſchwache und blaſſe gelblichröthliche Farbe. Vermiſcht man mit demſelben aufgelöſete Pott-Aſche, ſo erfolgt ſogleich eine Präcipitation, und es ſchlägt ſich eine bläulich-grüne Subſtanz nieder, welche an der Luft braun wird; der Liquor ſieht alsdann gelblich aus. Die aus der Vermiſchung des Decoctes mit grünem Vitriol niedergeſchlagene dunkle röthlich-braune Subſtanz löſet ſich größten Theils in aufgelöſeter Pott-Aſche auf, und färbt dieſelbe mit einer ſehr dunkeln bläulich-rothen Farbe.

8. Mit blauem Vitriol ſchlägt ſich auch eine häufige Quantität einer kirſchbraunen Subſtanz nieder. Der darüber ſtehende Liquor hat eine ſehr klare und ſchwache bräunliche Farbe, welche kaum merklich in das Bläuliche ſpielt. Vermiſcht man denſelben mit aufgelöſeter Pott-Aſche, ſo ſchlägt ſich den Augenblick eine blaue Subſtanz nieder, welche ſich, wenn mehrere alkaliſche Lauge zugegoſſen wird, mit einer dunkeln himmelblauen Farbe wieder auflöſen läßt. Die aus der Vermiſchung des Decoctes mit blauem Vitriol niedergeſchlagene kirſchbraune Subſtanz löſet ſich größten Theils in aufgelöſeter Pott-Aſche auf, und färbt dieſelbe mit einer ſehr dunkeln violetten Farbe.

9. Aus dieſen, von §. 1 bis 8 angezeigten Verſuchen, läßt ſich die Miſchung und Beſchaffenheit der färbenden Subſtanz der Orſeille einiger Maßen beſtimmen. Die ſehr geſättigte und dunkle carmeſinrothe Farbe des Decoctes, §. 1, giebt zu erkennen, daß die färbenden Theile der Orſeille im Waſſer auflöslich ſind; da aber das Decoct nur einen dumpfigen, und keinen beſondern Geruch und Geſchmack hat, ſo iſt hieraus zu ſchließen, daß die in Waſſer aufgelöſeten Theile weder ein freyes Salzweſen, noch etwas Zuſammenziehendes enthalten. Dieſe in Waſſer aufgelöſete Subſtanz wird durch die Vermiſchung des Decoctes mit Salz-Saurem (§. 4.) verändert, und zum Theil in Geſtalt einer hochrothen Subſtanz geſchieden, welche ſich von aufgelöſeter Pott-Aſche mit einer dunkeln carmeſinrothen Farbe auflöſen läßt. Dieſes iſt nun ein

ein Kennzeichen, daß die geſchiedene Subſtanz die Natur der harzigen Subſtanzen hat, und daß in derſelben das färbende Weſen befindlich iſt. Da aber das Decoct durch die Vermiſchung mit Salz-Saurem die Farbe nicht verliert, ſondern nur verändert, ſo iſt hieraus zu ſchließen, daß ein Theil der färbenden Subſtanz in der Orſeille bereits aufgeſchloſſen, und mit den ſchleimigen erdigen Theilen vereinigt iſt, und daß dieſelben dadurch eine färbende Kraft erhalten. Dieſe ſchleimig-erdigen Theile werden durch die Vermiſchung des Decoctes mit Zinn-Solution (§. 6.) offenbar, als durch welche die wenige harzige Portion geſchieden wird, und die ſchleimig-erdigen Theile mit dem aufgelöſeten Zinne vereinigt bleiben, und eine trübe Farbe verurſachen. Daß aber dieſe ſchleimig-erdigen Theile keine zuſammenziehende Beſchaffenheit haben, wird aus der Vermiſchung des Decoctes mit grünem Vitriol, §. 7, erkannt, als aus welcher keine violette, ſondern nur eine röthlich-braune Subſtanz geſchieden wird, und der Liquor eine gelblich-röthliche Farbe erhält. Es wird demnach die Miſchung der färbenden Subſtanz der Orſeille in einer aufgeſchloſſenen, und mit ſchleimig-erdigen Theilen vereinigten harzigen Subſtanz zu ſuchen ſeyn, welche mit einer geringen Portion einer unaufgeſchloſſenen harzigen Subſtanz genau vereinigt iſt. Was das eigentlich färbende Weſen betrifft, welches ſich in den harzig-ſchleimigen Behältniſſen aufhält, und wodurch dieſelben wirkſam werden, und die färbende Kraft erhalten, ſo ſcheint daſſelbe ein aufgeſchloſſenes brennbares Weſen zu ſeyn, welches mit einem veränderten Sauren vereinigt iſt.

10. Da die Orſeille, ſo wie ſie in der Färbe-Kunſt gebraucht wird, kein natürliches ſondern künſtliches Product iſt, welches, wie bereits angemerkt worden iſt, aus einem mit Kalk und Urin vermiſchten und veränderten Moſe bereitet wird, ſo iſt zu merken, daß die §. 9 angezeigte Beſchaffenheit der Beſtand-Theile nicht für die natürliche Miſchung der färbenden Subſtanz, ſo wie ſie in dem Moſe befindlich iſt. zu halten, ſondern daß dieſelbe als eine veränderte Miſchung anzuſehen iſt. Eben die Verſuche, wodurch dieſe ver-

änderte Miſchung erkannt worden iſt, laſſen wahrnehmen, daß die eigentliche Beſchaffenheit der färbenden Subſtanz, ſo, wie ſie in dem Moſe befindlich iſt, die Miſchung einer harzigen Subſtanz hat, welche mit zuſammenziehenden erdigen Theilen vereinigt iſt, und die ein färbendes Weſen enthält, welches aus einem mit einer brennbaren Subſtanz vereinigten Sauren beſteht, das aber, durch die Vermiſchung mit Kalk und Urin, ſeiner Natur nach verändert und aufgeſchloſſen worden iſt. Dieſes veränderte färbende Weſen ſcheint noch mehrere Veränderung erlitten zu haben, indem die erdig-harzigen Beſtand-Theile deſſelben durch eben dieſe Vermiſchung mit Kalk und Urin größten Theils aufgeſchloſſen, mit den erdigen Theilen des Kalkes und den ſaliniſch-öhligen Theilen des Urins vereinigt, und dadurch gleichſam zu einer harzig-ſchleimigen Miſchung geworden ſind. Durch dieſe ganze Miſchung ſcheint das veränderte färbende Weſen ſich ausgebreitet und mit allen Theilen deſſelben vereinigt zu haben, dergeſtalt, daß die ganze Miſchung wirkſam und in Waſſer auflöslich geworden iſt.

11. Die färbende Subſtanz der Orſeille verhält ſich gegen verſchiedene Zuſätze, nach den oben angezeigten Verſuchen, folgender Maßen. Durch das aufgelöſete Koch-Salz, wie auch durch den aufgelöſeten Salmiak (§. 2.), wird aus dem Decocte nichts geſchieden; nur die Farbe deſſelben leidet einige Veränderung, indem ſie von dem erſtern etwas heller carmeſinroth, und von dem leztern mehr rubinroth wird. Dieſe beyden Salze ſcheinen die mit dem Waſſer vereinigten färbenden Theile etwas mehr zu verdünnen, und zwar geſchieht ſolches durch den Salmiak in einem viel größern Grade, als durch das Koch-Salz, wie denn auch der Salmiak in dem färbenden Weſen ſelbſt einige Veränderung verurſachet, welches daraus zu erſehen iſt, weil die Farbe des Decoctes durch die Vermiſchung mit Salmiak das Bläuliche verliert, und mehr roth wird.

12. Durch die Vermiſchung mit aufgelöſeter Pott-Aſche (§. 3.), wird auch nichts geſchieden, und die Farbe wird noch etwas mehr violett, zum deutlichen Beweis,

daß die aufgelöſeten Theile nicht allein in Waſſer aufgelöſet erhalten, ſondern auch noch etwas mehr verdünnet werden, und daß das färbende Weſen ſeiner Natur nach nicht verändert wird. Da die Farbe des Decoctes noch etwas mehr violett ausfällt, ſo iſt nicht unwahrſcheinlich, wenn man ſagt, daß die färbende Subſtanz eine alkaliſche Beſchaffenheit habe, und daß dieſelbe durch die Pott-Aſche, welche die aufgeſchloſſenen Behältniſſe nach mehr verdünnt, und mit dem färbenden Weſen genauer vereinigt, gleichſam eine Vermehrung und mehrere Wirkſamkeit erhalte.

13. Das Salz-Saure (§. 4.) verurſacht einiger Maßen eine Scheidung der färbenden Subſtanz, oder trennt einen Theil derſelben. Die übrige größte Portion, welche aus einem mit ſchleimigen Theilen vereinigten färbenden Weſen beſteht, wird aufgelöſet erhalten, aber auch weſentlich verändert, welches aus der feuerrothen Farbe erhellet, welche das Decoct durch die Vermiſchung mit Salz-Saurem erhält. Da die Farbe durch das Salz-Saure gänzlich verändert und aus einer röthlich-violetten in eine hochrothe verwandelt wird: ſo iſt nicht zu zweifeln, daß die alkaliſche Beſchaffenheit der Orſeille durch die Säuren verändert, und folglich auch eine veränderte Farbe erzeuget werden muß.

14. Durch den Alaun (§. 5.) wird eine weit größere Menge der färbenden Subſtanz, als durch das Salz-Saure, geſchieden. Es ſcheidet ſich nicht allein die harzige Portion, ſondern auch ein Theil der färbenden ſchleimigen Subſtanz, daher dann die Feuchtigkeit eine ſchwache Farbe erhalten muß. Auſſer dieſer Scheidung wird auch in dem übrig gebliebenen Liquor, oder in der noch übrigen färbenden Subſtanz, eine weſentliche Veränderung verurſachet, wie aus der gelblich-rothen Farbe wahrzunehmen iſt, als welche ein Kennzeichen iſt, daß die alkaliſche Beſchaffenheit der Orſeille durch das Saure des Alaunes verändert, und das färbende Weſen ſehr ausgedehnt worden iſt.

15. Die Vermiſchung mit Zinn-Solution (§. 6.) verurſachet beynahe eben die Veränderungen, welche von

der Vermiſchung mit Salz-Saurem angemerkt worden ſind, nur mit dem Unterſchiede, daß die geſchiedene Subſtanz weit blaſſer, und der Liquor ebenfalls trübe und blaßroth ausfällt, wovon die Urſache wohl in den aufgelöſeten Zinn-Theilen zu ſuchen iſt. Die Zinn-Solution ſcheint ebenfalls die ganze färbende Subſtanz, der Natur nach, zu verändern, und vornehmlich das färbende Weſen auszudehnen.

16. Die Vermiſchung mit grünem und blauem Vitriol (§. 7. 8.) macht, daß die meiſten färbenden Theile geſchieden, und die übrig gebliebenen ſehr verändert werden. Die geſchiedenen färbenden Theile haben mit einigen von dem Sauren getrennten metalliſchen erdigen Theilen eine Vereinigung eingegangen, die übrig gebliebenen aber ſcheinen ſowohl mit dem Vitriol-Sauren, als mit den in dieſem Sauren aufgelöſeten metalliſchen Subſtanzen vereinigt, und zugleich der Natur nach ſehr verändert worden zu ſeyn; ſo, daß daher bey der Vermiſchung mit grünem Vitriol eine gelblich-röthliche Farbe, und bey der Vermiſchung mit blauem Vitriol eine bräunliche Farbe erzeugt wird, welche aber deſto ſchwächer und blaſſer werden, je mehr von den vitrioliſchen Salzen mit dem Decocte vermiſcht worden iſt.

II. Verſuche mit Orſeille, in wie fern durch dieſelbe, Wolle oder Tuch Farben erhalten kann.

Die gewöhnliche Art, mit Orſeille Tuch zu färben, iſt folgende. Man zerläßt in laulichem Waſſer eine beliebige Quantität Orſeille. Wenn die Brühe dem Kochen faſt nahe iſt, bringt man das Tuch, oder den wollenen Zeug, welcher keine Vorbereitung erhalten hat, hinein, und läßt ihn ſo lange darin, bis derſelbe die verlangte Schattierung erhalten hat. Wenn die Brühe keine Farbe mehr giebt, läßt man dieſelbe ins Kochen kommen, damit alle Farbe ganz heraus gezogen werde. Das Tuch erhält auf dieſe Weiſe eine Farbe, welche bläulich-roth iſt, und in das Violette fällt, und gemeiniglich Gris de Lin genannt wird. Vermiſcht man aber mit der Farbe-Brühe Zinn-Solution, ſo erhält das Tuch eine rothe Farbe, welche dem Scharlache ähnlich iſt. Andere Zuſätze ſind nicht gebräuchlich, und das gewöhnliche Verfahren hiervon wird von Hellot beſchrieben; ſ. oben, S. 446. Die Verſuche, welche Hr. Pörner mit der Orſeille in Abſicht des Färbens vorgenommen hat, ſind nicht allein mit verſchiedenen Zuſätzen angeſtellt, ſondern auch das Tuch auf verſchiedene Weiſe vorbereitet, und das Färben ſelbſt vermittelſt des Kochens bewerkſtelligt worden. Die Vorbereitungen mit dem Tuche betreffen die Behandlung deſſelben: 1. mit Waſſer; 2. mit Koch-Salz; 3. mit Eſſig; 4. mit Alaun; 5. mit Alaun und Weinſtein-Rahm.

A. Verſuche mit Tuch, welches mit bloßem Waſſer behandelt worden iſt.

Tuch mit Waſſer gekocht, und in demſelben etliche Tage eingeweicht, erhält aus den mit Orſeille bereiteten Farbe-Brühen folgende Farben:

1. Mit Orſeille ohne Zuſatz, eine purpurartige Farbe.
2. Mit 2 Theilen Koch-Salz und 3 Theilen Orſeille, eine dergleichen dunklere Farbe, welche weniger in das Bläuliche ſpielt.
3. Mit 4 Theilen Koch-Salz und 3 Theilen Orſeille, eine dergleichen mattere und blaſſere Farbe.
4. Mit 2 Th. Salmiak und 3 Th. Orſeille, eine dunkle kirſchrothe Farbe.
5. Mit 4 Th. Salmiak und 3 Th. Orſeille, eine dergleichen lichtere Farbe.
6. Mit 2 Th. Weinſtein-Rahm und 3 Th. Orſeille, eine dunkelrothe Farbe, welche in das Blutrothe fällt.
7. Mit 4 Th. Weinſtein-Rahm und 3 Th. Orſeille, eine dergleichen lichtere Farbe.
8. Mit 8 Th. Wein-Eſſig und 1 Th. Orſeille, eine dunkelrothe Farbe, welche in das Blutrothe fällt, und noch dunkler, als No. 6, iſt.
9. Mit 16 Th. Wein-Eſſig und 1 Th. Orſeille, eine bräunlich-rothe Farbe.

10. Mit 2 Th. Alaun und 3 Th. Orſeille, eine helle ziegelrothe Farbe.
11. Mit 4 Th. Alaun und 3 Th. Orſeille, eine matte rothe Farbe, welche in das dunkle Ziegelroth fällt.
12. Mit 2 Th. Gyps und 3 Th. Orſeille, eine ſchöne purpurartige Farbe, welche weit ſchöner und lieblicher, als No. 1, iſt.
13. Mit 4 Th. Gyps und 3 Th. Orſeille, eine dergleichen etwas dunklere Farbe.
14. Mit 1 Th. grünen Vitriol und 3 Th. Orſeille, eine kirſch- oder rothbraune Farbe.
15. Mit 2 Th. grünen Vitriol und 3 Th. Orſeille, eine dergleichen lichtere Farbe.
16. Mit 1 Th. blauen Vitriol und 3 Th. Orſeille, eine röthlich-bräunliche Farbe, welche in das Rehfarbene fällt.
17. Mit 2 Th. blauen Vitriol und 3 Th. Orſeille, eine dergleichen blaſſere Farbe.
18. Mit 1 Th. Zinn-Solution und 3 Th. Orſeille, eine ganz feine rothe Farbe, welche in das Carmeſinrothe fällt.
19. Mit 2 Th. Zinn-Solution und 3 Th. Orſeille, eine rothe Farbe, die in das Scharlachrothe fällt.
20. Mit 1 Th. Zinn-Solution, 1 Th. Weinſtein-Rahm und 3 Th. Orſeille, eine dunkelrothe Farbe, welche in das Blutrothe fällt.
21. Mit 1 Th. Silber-Solution und 3 Th. Orſeille, eine ſchöne purpurartige Farbe, welche ſchöner wie No. 1. iſt, und auch mehr in das Violette ſpielt.
22. Mit 2 Th. Silber-Solution und 3 Th. Orſeille, eine kirſchbraune Farbe.
23. Mit 1 Th. Queckſilber-Solution und 3 Th. Orſeille, eine dunkle röthlich-braune Farbe.
24. Mit 2 Th. Queckſilber-Solution und 3 Th. Orſeille, eine carmeſinartige Farbe.
25. Mit 1 Th. Queckſilber-Solution, 1 Th. Weinſtein-Rahm und 3 Th. Orſeille, eine kirſchbraune Farbe.
26. Mit 1 Th. Wismuth-Solution und 3 Th. Orſeille, eine matte rothe Farbe, welche in das Carmeſinrothe fällt.

27. Mit 2 Th. Wismuth-Solution und 3 Th. Orſeille, eine matte rothe Farbe, welche in das blaſſe Ziegelroth fällt.

28. Mit 1 Th. Zink-Solution und 3 Th. Orſeille, eine ſchöne carmeſinartige Farbe.

29. Mit 2 Th. Zink-Solution und 3 Th. Orſeille, eine matte rothe Farbe, welche in das dunkle Kirſchroth fällt.

Anmerkung über vorſtehende 29 Verſuche. Die natürliche Farbe der Orſeille, iſt auf Tuch eine purpurartige oder bläulich-rothe Farbe, No. 1, welche derjenigen Farbe ſehr ähnlich iſt, die man im gem. Leben Gris de Lin nennt; ſie iſt aber noch etwas dunkler als dieſe, hingegen etwas lichter, als die eigentliche Purpur-Farbe. An der Luft verändert ſich dieſelbe ganz und gar, verliert alle Schönheit, und wird zu einer ſchlechten röthlichen Farbe.

Die mit Koch-Salz erhaltenen Farben, No. 2 und 3, fallen etwas dunkler aus, und neigen ſich mehr zur Purpur- als Grisdelin-Farbe. Doch iſt zwiſchen dieſen beyden Farben ein Unterſchied. Die Farbe No. 2, zu welcher weniger Koch-Salz, als zu No. 3, gekommen iſt, iſt lieblicher und etwas mehr röthlich, als die leztere, welche blaſſer und matter iſt. Beyde leiden an der Luft viel Veränderung, und werden beynahe unſcheinbar. Das Koch-Salz verändert alſo die Natur der färbenden Theile nicht, ſondern macht ſie nur noch wirkſamer, wiewohl es denſelben keine Feſtigkeit verſchaffet.

Eine weit größere Veränderung macht der Salmiak, als durch welchen aus der Orſeille keine purpurartige, ſondern rothe Farben, No. 4 und 5, erhalten werden. 2 Theile Salmiak gegen 3 Theile Orſeille, geben eine kirſchrothe Farbe, No. 4; 4 Theile Salmiak aber gegen 3 Theile Orſeille, geben eine noch höhere rothe Farbe, No. 5, welche faſt noch lieblicher ausfällt, die aber an der Luft etwas mehr Veränderung leidet. Beyde Farben werden an der Luft dunkler, doch bleibt erſtere, zu welcher wenig Salmiak gekommen iſt, ſich ähnlicher, als leztere, welche zugleich etwas ſchwächer wird. Aus der Veränderung der Farbe iſt zu erkennen, daß der

Salmiak die weſentliche Beſchaffenheit der Orſeille und vornehmlich die Natur der färbenden Subſtanz verändern müſſe. Da überdies dieſe Farben durch den Salmiak eine wahre Befeſtigung erhalten, ſo kann von denſelben Gebrauch gemacht werden; doch muß man von dem Salmiak nicht zu viel zuſetzen, weil zu viel Salmiak eine weniger feſte Farbe giebt. 2 Theile Salmiak, ſind gegen 3 Theile Orſeille hinreichend; es kann aber auch ſeyn, daß noch etwas weniger Salmiak, z. B. 8 Theile, gegen 15 oder 17 Theile Orſeille, eine noch feſtere Farbe geben; doch iſt zu merken, daß die Farbe immer dunkler ausfällt, je weniger von dem Salmiak gebraucht wird. Man muß aber auch nicht zu wenig Salmiak nehmen, weil ſonſt die färbenden Theile nicht hinlänglich verändert werden, und folglich auch keine hinlängliche Befeſtigung erhalten.

Der Weinſtein=Rahm giebt faſt eben dergleichen rothe Farben, No. 6 und 7, doch ſind dieſelben etwas höher und lieblicher, und mehr der Blut=Farbe, als der kirſchrothen Farbe, ähnlich. 2 Theile Weinſtein=Rahm, gegen 3 Theile Orſeille, geben eine angenehme dunkelrothe Farbe, No. 6, welche an der Luft etwas dunkler wird, ſich aber ähnlich bleibt. 4 Theile Weinſtein=Rahm gegen 3 Theile Orſeille, geben eine lichtere rothe Farbe, No. 7, die aber an der Luft blaſſer wird, und ſich nicht ſo gut, wie jene, verhält. Man muß alſo auch mit dieſem Zuſatze nicht zu freygebig ſeyn, und eher etwas weniger, als 2 Theile Weinſtein=Rahm gegen 3 Theile Orſeille gebrauchen.

Durch den Wein=Eſſig erhält man noch dunklere rothe Farben, No. 8 und 9. Dieſe beyde Farben ſind von einander unterſchieden. Die Farbe No. 8, zu welcher weniger Eſſig, als zur Farbe No. 9, gekommen iſt, iſt eine ſchöne dunkelrothe Farbe, da hingegen jene eine bräunlich=rothe Farbe iſt. Beyde Farben werden an der Luft blaſſer, und ſcheinen weniger feſt, als die mit Weinſtein=Rahm erhaltenen Farben, zu ſeyn; doch ſind dieſelben nicht unter die ſehr vergänglichen zu rechnen, und es kann von ihnen, inſonderheit von der dunkelrothen Farbe No. 8, Gebrauch gemacht werden.

Vermittelſt des Alaunes, erhält man auch rothe Farben, No. 10 und 11, welche aber von einer ganz andern und hellern Schattierung, als die vorhergehenden rothen Farben, ſind. 2 Theile Alaun gegen 3 Theile Orſeille, geben eine helle ziegelrothe Farbe No. 10, welche nicht dauerhaft iſt, und an der Luft beynahe ganz verliſcht. 4 Theile Alaun gegen 3 Theile Orſeille, geben eine mattere rothe Farbe No. 11, die zwar dunkler zu ſeyn ſcheint, aber eine andere Schattierung macht, welche bey genauer Betrachtung in das Gelbliche ſpielt. Dieſe Farbe hält ſich etwas beſſer, wird aber dunkler und noch matter, als ſie geweſen war. Der Alaun ſcheint alſo weniger zu nützen, als der Weinſtein-Rahm und Eſſig, und man wird daher von dieſen angezeigten Farben nicht wohl Gebrauch machen können.

Der Gyps macht mit Orſeille ſchöne purpurartige Farben, No. 12 und 13, welche weit lieblicher, als die natürliche Farbe No. 1, ſind, und auch mehr in das Violette ſpielen. Es verändern ſich aber dieſelben ganz und gar an der Luft, und werden zu ſehr ſchlechten blaßrothen Farben, daher alſo dieſelben nicht zu gebrauchen ſind. Vielleicht könnte ein mehrerer Zuſatz von Gyps noch nützlicher ſeyn, welches aber erſt durch Verſuche zu beſtimmen iſt.

Der grüne Vitriol giebt mit Orſeille rothbraune Farben, No. 14 und 15, welche an der Luft dunkler und ſchwächer werden. Die Farbe No. 14, zu welcher weniger Vitriol, als zur Farbe No. 15, gekommen iſt, iſt dunkler als dieſe. Da der grüne Vitriol, wie oben, S. 453, §. 7, angemerkt worden iſt, die färbende Subſtanz aus der Brühe ſcheidet, und die Farbe No. 15, welche mehr Vitriol, als die Farbe No. 14, erhalten hat, lichter als dieſe iſt, ſo iſt offenbar, daß die Farbe immer lichter ausfallen muß, je mehr von dem Vitriol zugeſetzt worden iſt, und daß, wenn man gar zu viel Vitriol gebraucht, endlich die Farbe faſt ganz verſchwindet, und beynahe nur eine ſolche übrig bleibt, welche das Tuch, wenn es in aufgelöſeten grünen Vitriol gelegt wird, von demſelben erhält, weil der oben, §. 7, angezeigte Verſuch darthut, daß vermittelſt des grünen Vitrioles faſt alle färbende Theile geſchieden werden, und die Brühe alsdann nur eine ſchwache gelblich-röthliche Farbe behält. Dieſe beyde, No. 14 und 15 angemerkte Farben beſtätigen endlich, da ſie nicht ſchwärzlich oder ſchwarzroth, ſondern rothbraun ausfallen, dasjenige, was oben, S. 453, §. 9, angemerkt worden iſt, daß nähmlich in der färbenden Subſtanz der Orſeille nichts von zuſammenziehenden Theilen befindlich iſt.

Der blaue Vitriol giebt mit Orſeille rothbraune Farben, No. 16 und 17, welche zwar an der Luft etwas ſchwächer werden, ſich aber ſehr ähnlich bleiben. Da die Farbe No. 17, zu welcher mehr Vitriol, als zur Farbe No. 16, gekommen iſt, blaſſer ausfällt: ſo gilt hier eben das, was von dem Gebrauche des grünen Vitrioles angemerkt worden iſt, daß man nähmlich, weil durch den blauen Vitriol eben ſowohl, wie durch den grünen, die färbenden Theile geſchieden werden, von demſelben nicht zu viel zuſetzen müſſe, welches ohnedies zu vermeiden iſt, indem, bekannter Maßen, der blaue Vitriol, in Anſehung der wolligen Faſern, eine beizende Eigenſchaft beſitzt.

Die Zinn-Solution giebt, nach Verſchiedenheit der Proportion, verſchiedene Schattierungen von rothen Farben. Ein Theil Zinn-Solution gegen 3 Theile Orſeille, giebt eine rothe carmeſinartige Farbe No. 18. 2 Theile Zinn-Solution gegen 3 Theile Orſeille, erzeugen eine Farbe No. 19, welche ſich ſehr zum Scharlachrothen neigt. Jene verliert ſehr viel an der Luft; leztere wird zwar ſchwächer und matter, bleibt ſich aber doch ziemlich gleich, daß alſo von derſelben unſtreitig Gebrauch gemacht werden kann.

Die mit Weinſtein-Rahm und Zinn-Solution erhaltene Farbe No. 20, hat mit der durch Zinn-Solution erzeugten Farbe, No. 19, keine Aehnlichkeit, wohl aber mit der Farbe No. 6, zu welcher Weinſtein-Rahm allein gekommen iſt, doch iſt ſie noch etwas dunkler. An der Luft verändert ſich dieſelbe ein wenig, und wird dunkler, bleibt aber eine angenehme Farbe.

Durch die Silber-Solution erhält man, nach dem die Proportion dieſes Zuſatzes iſt, Farben von ganz unterſchiedenen Schattierungen. 1 Theil Silber-Solution gegen 3 Theile Orſeille, giebt eine purpurartige Farbe No. 21, welche zwar ſchöner als die natürliche Farbe No. 1 iſt, aber eben ſowohl an der Luft das Anſehen ganz und gar verändert, und zu einer ſchlechten röthlichen Farbe wird. 2 Theile Silber-Solution gegen

gen 3 Theile Orſeille, geben eine kirſchbraune Farbe, No. 22, welche auch an der Luft viel Veränderung leidet, ſehr dunkel und faſt zu einer andern Farbe wird.

Die Queckſilber=Solution giebt ebenfalls, nachdem man wenig oder viel von derſelben zuſetzt, Farben von ganz verſchiedenen Schattierungen. 1 Theil Queckſilber=Solution gegen 3 Theile Orſeille, giebt eine dunkle röthlich=braune Farbe, No. 23, welche an der Luft zwar blaſſer wird, ſich aber ſehr ähnlich bleibt. 2 Theile Queckſilber Solution gegen 3 Theile Orſeille, geben eine carmeſinartige Farbe, welche an der Luft faſt ganz verliſcht. Setzt man auſſer der Queckſilber=Solution noch Weinſtein=Rahm zur Farbe=Brühe, ſo erhält man eine kirſchbraune Farbe, No. 25, welche weder mit den durch Queckſilber=Solution erhaltenen Farben, No. 23 und 24, noch auch mit den durch Weinſtein=Rahm erzeugten Farben, No. 6 und 7, eine Aehnlichkeit hat. An der Luft wird dieſe Farbe dunkler, und bleibt ſich ziemlich ähnlich.

Mit Wismuth=Solution erhält man rothe Farben, die aber, nach Verſchiedenheit der Proportion dieſes Zuſatzes, ſehr unterſchieden ausfallen. 1 Theil Wismuth=Solution gegen 3 Theile Orſeille, giebt eine matte carmeſinartige Farbe, No. 26, welche ſich an der Luft ſehr verändert, und zu einer ſchlechten blaßrothen Farbe wird. 2 Theile Wismuth=Solution gegen 3 Theile Orſeille, geben eine ziegelrothe Farbe, No. 27, welche zwar weniger Veränderung leidet, und roth bleibt, aber blaſſer und matter wird. Vielleicht kann eine noch etwas größere Portion von dieſem Zuſatze einigen Vortheil verſchaffen, wiewohl zu erwegen iſt, daß alsdann die Farbe noch bleicher ausfallen muß.

Mit Zink=Solution erhält man auch verſchiedene rothe Farben. 1 Theil Zink=Solution gegen 3 Theile Orſeille, giebt eine carmeſinartige Farbe, No. 28, welche an der Luft faſt ganz verliſcht. 2 Theile Zink=Solution gegen 3 Theile Orſeille, geben eine dunkle kirſchrothe Farbe, No. 29, welche ſich zwar an der Luft ſehr verändert und blaſſer wird, aber doch gegen die Farbe No. 28 ſich beſſer verhält, indem ſie nicht ſo, wie dieſe, unſcheinbar wird.

Aus dieſen Bemerkungen iſt deutlich wahrzunehmen, daß das Koch-Salz und der Gyps in den färbenden Theilen der Orſeille zwar eine Veränderung verurſachen, aber dieſelben nicht weſentlich verändern. Die übrigen Zuſätze hingegen verändern die natürliche Beſchaffenheit dergeſtalt, daß Farben von ganz verſchiedenen Schattierungen, und welche keine Aehnlichkeit mit der natürlichen Farbe haben, erhalten werden. Die einzige mit Silber-Solution erhaltene Farbe, No. 21, iſt der natürlichen Farbe No. 1. ähnlich. Da aber durch eben dieſen Zuſatz auch eine ganz andere Farbe erhalten wird, wie No. 22 angemerkt worden, und zu dieſer mehr Silber-Solution, als zur Farbe No. 21, gekommen iſt, ſo iſt wahrſcheinlich, daß die zur Farbe No. 21 gebrauchte Portion Silber-Solution nicht zureichend geweſen ſey, die färbenden Theile ſo zu verändern, daß eine andere, als purpurartige, Farbe hat erzeugt werden können. Die dauerhafteſten unter dieſen Farben, ſind: die mit Salmiak, No. 4; mit Weinſtein-Rahm, No. 6; mit blauem Vitriol, No. 16 und 17; wie auch mit Weinſtein-Rahm und Zinn-Solution, No. 20, erhaltenen Farben, wovon vorzüglich Gebrauch gemacht werden kann. Der Weinſtein-Rahm iſt bey dem Färben mit Orſeille wohl unſtreitig einer der nützlichſten Zuſätze, weil durch denſelben ſowohl ganz feine rothe, als auch ziemlich dauerhafte Farben erhalten werden. Die Zinn-Solution ſcheint auch ein guter Zuſatz zu ſeyn, als vermittelſt welcher man, wenn die rechte Proportion getroffen wird, rothe Farben erhält, welche der Scharlach-Farbe ſehr nahe kommen, und die eine ziemliche Feſtigkeit haben, wiewohl ſie an der Luft einige Veränderung leiden. Merkwürdig iſt, daß einige Farben, vornehmlich diejenigen, welche mit Zinn-Solution bereitet werden, ſogleich, als ſie aus der Farbe-Brühe kommen, nicht roth, ſondern gelb erſcheinen, aber nach einiger Zeit roth werden.

B. Verſuche mit Tuch, welches durch Koch-Salz vorbereitet worden iſt.

Wenn Tuch, welches etliche Tage in Waſſer eingeweicht worden iſt, mit Koch-Salz eine halbe Stunde lang gekocht, und vier Tage lang in dem nach und nach erkalteten Salz-Waſſer eingeweicht wird, ſo erhält daſſelbe aus den mit Orſeille bereiteten Farbe-Brühen, folgende Farben:

30. Mit Orſeille ohne Zuſatz, eine ſchöne purpurartige Farbe.

31. Mit 2 Theilen Koch-Salz und 3 Theilen Orſeille, eine dunkle röthlich-blaue Farbe, welche in das Violette fällt, und etwas matt iſt.

32. Mit Weinſtein-Rahm, in eben der Proportion, eine ſchöne dunkle rothe Farbe, welche in das Blutrothe fällt.

33. Mit Zinn-Solution, in eben der Proportion, eine geſättigte rothe Farbe, welche in das dunkle Ziegelroth fällt.

Anmerkung über vorſtehende 4 Verſuche, No. 30 bis 33. Dieſe Farben ſind von den in vorhergehender Reihe angezeigten Farben etwas verſchieden. Die ohne Zuſatz erhaltene Farbe, No. 30, iſt bläulicher und lieblicher, als die natürliche Farbe, No. 1; und die mit Koch-Salz erhaltene Farbe, No. 31, iſt dunkler als die Farbe No. 2. Dieſe beyde Farben verändern ſich an der Luft ganz und gar, und werden zu ſchlechten röthlichen Farben.

Die mit Weinſtein-Rahm erzeugte Farbe, No. 32, iſt lichter als No. 6, und dunkler als No. 7. An der Luft wird ſie etwas dunkler, bleibt ſich aber ſehr ähnlich.

Die mit Zinn-Solution erhaltene Farbe, No. 33, iſt etwas dunkler als No. 19, und verändert ſich an der Luft etwas mehr, als dieſe, indem ſie blaſſer und carmeſinartig wird.

Dieſe Vergleichungen zeigen hinlänglich, daß die Vorbereitung des Tuches durch Koch-Salz einige Veränderung in den Farben verurſachet, und daß die mit Weinſtein-Rahm erhaltene Farbe die brauchbarſte iſt, indem ſie weniger Veränderung, als die andern, leidet. Man wird von derſelben einen faſt noch beſſern Gebrauch, als von der Farbe No. 6, machen können, weil ſie beynahe eben den Grad der Feſtigkeit beſitzt, überdies aber ſchöner iſt.

C. Ver-

C. Verſuche mit Tuch, welches durch Wein-Eſſig vorbereitet worden iſt.

Tuch, welches etliche Tage in Waſſer eingeweicht und ſtark ausgepreßt worden iſt, alsdann in Wein-Eſſig 48 Stunden lang gelegen hat, erhält aus den mit Orſeille bereiteten Farbe-Brühen, folgende Farben:

34. Mit Orſeille ohne Zuſatz, eine dunkle röthliche Farbe, welche in das Carmeſinrothe fällt.

35. Mit 2 Th. Weinſtein-Rahm und 3 Th. Orſeille, eine rothe Farbe, welche in das Blutrothe fällt.

36. Mit Zinn-Solution, in eben der Proportion, eine ziegelrothe Farbe.

37. Mit 1 Th. Alaun und 2 Th. Orſeille, eine rothe Farbe, welche in das dunkle Ziegelroth fällt.

Anmerkung über vorſtehende 4 Verſuche, No. 34 bis 37. Die ohne Zuſatz erhaltene Farbe, No. 34, unterſcheidet ſich von der natürlichen Farbe, No. 1, dadurch, daß ſie nichts Bläuliches zeigt. An der Luft verliert ſie viel, und wird zu einer ſchlechten und ſehr blaſſen Pfirſchblüth-Farbe.

Die mit Weinſtein-Rahm erhaltene rothe Farbe, No. 35, iſt der Farbe No. 6 faſt ähnlich, nur daß ſie ein wenig lichter ausfällt, und etwas mehr Glanz hat. An der Luft wird ſie dunkler.

Die mit Zinn-Solution erhaltene Farbe, No. 36, iſt blaſſer und matter, als die Farbe No. 19, und verhält ſich auch ſchlechter an der Luft, indem ſie viel verliert, und zu einer ſchlechten ſchmutzigen rothen Farbe wird.

Die mit Alaun erhaltene Farbe, No. 37, iſt geſättigter, dunkler und ſchöner, als die Farbe No. 10, verliert aber auch viel an der Luft, und wird dunkler.

Die Vorbereitung des Tuches durch Eſſig, iſt, obwohl die Farben meiſtentheils lieblicher, wie diejenigen Farben ausfallen, welche das in Waſſer eingeweichte Tuch erhalten hat, dem ungeachtet weniger vortheihaft, weil die Farben ſich an der Luft ſchlechter verhalten. Die einzige mit Weinſtein-Rahm erhaltene Farbe, No. 36, kann noch einiger Maßen Statt finden, wiewohl ſie ſich an der Luft noch etwas mehr, als die Farbe

No. 6, und auch mehr als die Farbe No. 32, verändert; doch kann dieſelbe, bey Vermiſchung mit andern färbenden Körpern, mit mehrerm Vortheil, als für ſich allein, gebraucht werden.

D. Verſuche mit Tuch, welches durch Alaun vorbereitet worden iſt.

Wenn man Tuch, welches in Waſſer gekocht und etliche Tage eingeweicht worden iſt, mit Alaun eine halbe Stunde lang kocht, und in dem nach und nach erkalteten Bade 48 Stunden liegen läßt, ſo erhält daſſelbe aus den mit Orſeille bereiteten Farbe-Brühen, folgende Farben:

38. Mit Orſeille ohne Zuſatz, eine purpurartige Farbe.
39. Mit 2 Th. Koch-Salz und 3 Th. Orſeille, eine dunkle röthliche Farbe, welche in das Carmeſinartige fällt.
40. Mit 4 Th. Salmiak und 3 Th. Orſeille, eine rothe Farbe, die in das dunkle Ziegelroth fällt.
41. Mit 2 Th. Weinſtein-Rahm und 3 Th. Orſeille. eine liebliche rothe Farbe, welche in das Zinnoberroth fällt.
42. Mit 1 Th. Alaun, und 2 Th. Orſeille, eine rothe Farbe, die in das Scharlachrothe fällt.
43. Mit 2 Th Queckſilber-Solution und 3 Th. Orſeille, eine röthlich-braune Farbe, die in das Rothbraune fällt.
44. Mit Zinn-Solution, in eben der Proportion, eine ganz feine rothe Farbe, die dem Scharlachroth ſehr nahe kommt.
45. Mit 1 Th. Zinn-Solution, 1 Th. Weinſtein-Rahm und 3 Th. Orſeille, eine dunkelrothe Farbe, welche der Blut-Farbe ſehr ähnlich iſt.

Anmerkung über vorſtehende 8 Verſuche, No. 38 bis 45. Die hier angezeigten Farben ſind von denen, welche das in Waſſer eingeweichte Tuch erhalten hat, merklich unterſchieden. Die ohne Zuſatz erhaltene purpurartige Farbe, No. 38, iſt blaſſer und matter, als die natürliche Farbe No. 1. Die mit Koch-Salz erhaltene Farbe, No. 39, unterſcheidet ſich von der Farbe No. 2 dasdadurch, daß ſie carmeſinartig und nicht purpurfarbig ausfällt. Dieſe beyde Farben verlieren ſehr viel an der Luft, und verändern die erſte Geſtalt ganz und gar.

Die mit Salmiak erhaltene rothe Farbe, No. 40, iſt weit höher und lichter, als die Farbe No. 5. Eben ſo unterſcheidet ſich auch die mit Weinſtein-Rahm erhaltene rothe Farbe, No. 41, von der Farbe No. 6, daß ſie höher und lichter, und faſt ſcharlachroth ausfällt. Die mit Alaun erhaltene rothe Farbe, No. 42, iſt gleichfalls höher und lieblicher, als No. 10, und faſt ſcharlachrothe. Dieſe Farben werden an der Luft blaſſer und matter, bleiben aber doch rothe Farben, dergeſtalt, daß man von denſelben ſowohl für ſich, als vornehmlich bey Vermiſchungen, Gebrauch machen kann.

Die mit Queckſilber-Solution erhaltene Farbe, No. 43, iſt der Farbe No. 23 ſehr ähnlich, aber etwas lichter, und wird, wie dieſelbe, an der Luft blaſſer, bleibt ſich aber ähnlich.

Die mit Zinn-Solution erhaltene Farbe, No. 44, iſt höher und lieblicher, als die Farbe No. 19, ſcheint aber mehr, wie dieſe, an der Luft zu verlieren, und blaſſer zu werden. Beſſer hingegen verhält ſich die mit Weinſtein-Rahm und Zinn-Solution erhaltene Farbe, No. 45, welche etwas dunkler, als die Farbe No. 20, iſt, und an der Luft zwar etwas blaſſer wird, ſich aber doch ſehr ähnlich bleibt.

Ueberhaupt betrachtet ſcheint alſo die Vorbereitung des Tuches durch Alaun bey dem Gebrauche der Orſeille, wenn dieſelbe mit Salmiak, Weinſtein-Rahm, Alaun, wie auch durch Weinſtein-Rahm und Zinn-Solution, zum Färben geſchickt gemacht worden iſt, ganz nützlich zu ſeyn, und die Orſeille ſowohl für ſich, als bey Vermiſchung mit andern Farben, brauchbar zu machen.

E. Verſuche mit Tuch, welches durch Alaun und Weinſtein-Rahm vorbereitet worden iſt.

Wenn man 4 Theile Alaun mit 1 Theil Weinſtein-Rahm vermiſcht, und alsdann mit denſelben, Tuch, welches in Waſſer gekocht und etliche Tage eingeweicht worden iſt, vorbereitet, ſo erhält daſſelbe aus den mit Orſeille bereiteten Farbe-Brühen, folgende Farben:

46. Mit Orſeille ohne Zuſatz, eine ſchöne purpurartige Farbe.

47. Mit 2 Th. Weinſtein-Rahm und 3 Th. Orſeille, eine ſchöne rothe Farbe, welche in das dunkle Ziegelroth fällt.

48. Mit 1 Th. Alaun und 2 Th. Orſeille, eine ſchöne rothe Farbe, welche in das dunkle Scharlachroth fällt.

49. Mit 2 Th. Zinn-Solution und 3 Th. Orſeille, eine rothe Farbe, welche auch in das Scharlachroth fällt, aber lichter, als No. 48, iſt.

Anmerkung über vorſtehende 4 Verſuche, No. 46 bis 49. Dieſe Farben haben mit den in vorhergehender Reihe angezeigten Farben viel Aehnlichkeit, ſind aber etwas dunkler, die einzige mit Zinn-Solution erhaltene Farbe ausgenommen, welche etwas lichter ausfällt. Weit merklicher unterſcheiden ſich dieſelben von denjenigen Farben, welche das in Waſſer eingeweichte Tuch erhalten hat.

Die ohne Zuſatz erhaltene Farbe, No. 46, iſt dunkler, bläulicher und lieblicher, als die natürliche Farbe No. 1, verändert aber eben ſowohl ihre Geſtalt, und wird zu einer ſchlechten röthlichen Farbe.

Die mit Weinſtein-Rahm erhaltene rothe Farbe, No. 47, iſt lichter, als die Farbe No. 6. Hingegen iſt die mit Alaun erhaltene Farbe, No. 48, etwas dunkler und lieblicher, als die Farbe No. 10; und die mit Zinn-Solution erzeugte Farbe, No. 49, iſt lichter und faſt lieblicher, als die Farbe No. 19. Dieſe Farben verändern ſich an der Luft, werden blaſſer und matter, bleiben aber doch rothe Farben, dergeſtalt, daß man von ihnen, vornehmlich bey Vermiſchung mit andern Farben, wohl Gebrauch machen kann.

Aus allen, von No. 1 bis 49 angezeigten Verſuchen iſt deutlich wahrzunehmen, daß man aus der Orſeille ſchwerlich eine feſte purpurartige Farbe, als welche die eigentliche und natürliche Farbe derſelben iſt, erhalten wird. Es iſt aber auch kein Zweifel, daß, wenn die Orſeille durch Salmiak, Alaun, Zinn-Solution, und vornehmlich durch Weinſtein-Rahm, verändert wird, ziemlich feſte und alſo brauchbare Farben erhalten werden, welche aber nicht purpurfarbig, ſondern roth, und mehr oder weniger der Scharlach-Farbe ähnlich, ausfallen.

III. Verſuche mit Orſeille, in wie fern durch dieſelbe Kattun oder baumwollene Zeuge Farben erhalten.

Die Vorbereitungen des Kattunes ſind: 1. mit Waſſer; 2. mit Kalk-Waſſer; 3. mit Kalk-Waſſer und Alaun, angeſtellt worden.

F. Verſuche mit Kattun, welcher mit bloßem Waſſer behandelt worden iſt.

Kattun, eine Stunde lang in Waſſer gekocht, und in dem nach und nach erkalteten Waſſer etliche Tage eingeweicht, erhält aus den mit Orſeille bereiteten Farbe-Brühen, folgende Farben:

50. Mit Orſeille ohne Zuſatz, eine blaſſe bläulich-rothe Farbe, welche in das Lilacfarbige fällt.
51. Mit 2 Th. Koch-Salz und 3 Th. Orſeille, eine dergleichen etwas dunklere Farbe.
52. Mit 4 Th. Salmiak und 3 Th. Orſeille, eine blaſſe röthliche Farbe, welche in das Fleiſchfarbene fällt.
53. Mit Weinſtein-Rahm, in eben der Proportion, eine dergleichen etwas geſättigtere Farbe.
54. Mit 16 Th. Wein-Eſſig und 1 Th. Orſeille, eine dergleichen etwas dunklere Farbe.
55. Mit 2 Th. Alaun und 3 Th. Orſeille, eine dergleichen Farbe, faſt wie No. 53, nur etwas lichter.
56. Mit 4 Th. Gyps und 3 Th. Orſeille, eine blaſſe bläulich-rothe Farbe, welche in das Lilacfarbene fällt, und etwas dunkler, wie No. 50, iſt.
57. Mit 2 Th. grünen Vitriol und 3 Th. Orſeille, eine blaſſe bräunlich-röthliche Farbe.

58. Mit blauem Vitriol, in eben der Proportion, eine ſehr ſchwache und blaſſe röthliche Farbe, welche in das Fleiſchfarbene fällt.

59. Mit Zinn-Solution, in eben der Proportion, eine ſehr ſchwache und blaſſe röthliche Farbe, welche auch in das Fleiſchfarbene fällt, aber noch blaſſer, als No. 58, iſt.

60. Mit 1 Th Pott-Aſche und 3 Th. Orſeille, eine ſchwache und blaſſe bläulich-rothe Farbe, welche in das Lilacfarbene fällt, und etwas bläulicher, als No. 50, iſt.

61. Mit 4 Th. Pott-Aſche und 3 Th. Orſeille, eine dergleichen ſchwächere und blaſſere Farbe.

Anmerkung über vorſtehende 12 Verſuche, No. 50 bis 61 Die hier angezeigten Farben haben mit denen, welche das in Waſſer eingeweichte Tuch erhalten hat, ganz und gar keine Aehnlichkeit. Es ſind dieſelben alle ſehr blaß, und ſo ſchwach, daß ſie deswegen ein ganz anderes und ſolches Anſehen erhalten, als wenn ſie von einem andern färbenden Körper wären erzeugt worden.

Die ohne Zuſatz bereitete Farbe, No. 50, iſt die natürliche Farbe, welche der Kattun von der Orſeille erhält; es iſt dieſelbe eine blaſſe bläulich-rothe Farbe, welche in das Lilacfarbene fällt. Die mit Koch-Salz, No. 51, mit Gyps, No. 56, und mit Pott-Aſche, No. 60 und 61, erhaltenen Farben, ſind der natürlichen Farbe ähnlich, fallen aber etwas geſättigter und dunkler aus; die einzige Farbe No. 61 ausgenommen, welche weit ſchwächer und blaſſer iſt. Da dieſe Farbe ſowohl, wie die Farbe No. 60, vermittelſt der Pott-Aſche erhalten wird, und beyde Farben der natürlichen Farbe No. 50 ſehr ähnlich ſind: ſo iſt offenbar, daß die weſentliche Beſchaffenheit der färbenden Subſtanz der Orſeille, durch die alkaliſchen Salze, dergleichen die Pott-Aſche iſt, nicht verändert wird. Ein Theil Pott-Aſche gegen 3 Theile Orſeille, giebt eine noch etwas geſättigter und etwas bläulichere Farbe, No. 60, als die natürliche Farbe No. 50 iſt; 4 Theile Pott-Aſche hingegen zu 3 Th Orſeille, geben eine ſchwächere und blaſſere Farbe, No. 61, woraus zu erkennen iſt, daß durch die rechte Pooportion der Pott-Aſche die färbende Kraft der Orſeille vermehrt werden kann, ſo wie ſie durch allzu viel Pott=Aſche vermindert wird, weil alsdann die färbenden Theile gar zu ſehr aufgeſchloſſen und verdünnet, und folglich in der Kraft zu färben ſchwächer werden.

Die mit Salmiak No. 52, mit Weinſtein=Rahm No. 53, mit Wein=Eſſig No. 54, mit Alaun No. 55, mit blauem Vitriol No 58, und mit Zinn=Solution No. 59, erhaltenen Farben ſind blaſſe röthliche Farben, welche eben ſowohl, wie die Farben, welche das in Waſſer eingeweichte Tuch erhalten hat, zu erkennen geben, daß durch dieſe Zuſätze die weſentliche Beſchaffenheit der färbenden Subſtanz der Orſeille verändert worden iſt.

Alle dieſe, von No. 50 bis 61 angezeigte Farben gehen, wenn ſie mit Seife gekocht werden, ganz und gar verloren, und es kann alſo von denſelben kein Gebrauch gemacht werden, vornehmlich, da ſie nicht beſonders ausfallen, und dergleichen Schattierungen von andern färbenden Körpern auf eine vortheilhaftere Weiſe erhalten werden.

G. Verſuche mit Kattun, welcher durch Kalk=Waſſer vorbereitet worden iſt.

Kattun, durch Kalk=Waſſer vorbereitet (*), erhält aus den mit Orſeille bereiteten Farbe=Brühen, folgende Farben:

62. Mit Orſeille ohne Zuſatz, eine blaſſe bläulich=rothe Farbe, welche in das Lilacfarbene fällt.
63. Mit 4 Th. Weinſtein=Rahm und 3 Th. Orſeille, eine blaſſe röthliche Farbe, welche in das Fleiſchfarbene fällt.
64. Mit 2 Th. Alaun und 3 Th. Orſeille, eine dergleichen etwas ſtärkere Farbe.
65. Mit 4 Th. Gyps und 3 Th. Orſeille, eine blaſſe bläulich=rothe Farbe, welche in das Lilacfarbene fällt.

(*) Man kocht Kattun in Kalk=Waſſer eine halbe Stunde lang, und läßt ihn in dem nach und nach erkalteten Bade 48 Stunden liegen.

Anmerkung über vorſtehende 4 Verſuche, No. 62 bis 65. Dieſe hier angezeigte Farben ſind von den in vorhergehender Reihe angezeigten, welche der im bloßem Waſſer eingeweichte Kattun durch eben die Zuſätze erhalten hat, zwar nicht viel, doch aber etwas unterſchieden.

Die ohne Zuſatz erhaltene Farbe, No. 62, iſt etwas geſättigter und dunkler, als die natürliche Farbe, No. 50. Hingegen iſt die mit Gyps erhaltene Farbe, No. 65, blaſſer, als die Farbe No. 56; ſo wie auch die beyden mit Weinſtein-Rahm, No. 63, und mit Alaun, No. 64, erhaltenen röthlichen Farben blaſſer, als die Farben, No. 53 und 55, ſind, welche durch eben dieſe Zuſätze erhalten worden ſind; doch fällt die mit Alaun erhaltene Farbe, No. 64, lieblicher, als die Farbe No. 55 aus. Es iſt aber weder von dieſer noch von den andern drey Farben ein Vortheil zu hoffen, weil ſie durch Kochen mit Seife ebenfalls, wie die in vorhergehender Reihe angezeigten Farben, verloren gehen.

H. Verſuche mit Kattun, welcher durch Kalk-Waſſer und Alaun vorbereitet worden iſt.

Wenn man Kattun, nach der in der vorhergehenden Reihe angezeigten Weiſe, mit Kalk-Waſſer behandelt, ihn alsdann, nachdem er 48 Stunden in demſelben gebeizt worden iſt, gelinde ausdrückt und trocknet, hierauf mit Alaun eine halbe Stunde lang kocht, und in dem Alaun-Bade 24 Stunden liegen läßt, ſo erhält derſelbe aus den mit Orſeille bereiteten Farbe-Brühen, folgende Farben:

66. Mit Orſeille ohne Zuſatz, eine blaſſe bläulich-rothe Farbe, welche in das Lilaefarbene fällt.
67. Mit 2 Th. Gyps und 3 Th. Orſeille, eine dergleichen etwas dunklere Farbe.

Anmerkung über vorſtehende 2 Verſuche, No. 66 und 67. Die ohne Zuſätz bereitete Farbe, No 66, iſt etwas wenig geſättigter und dunkler, als die natürliche Farbe, No. 50; hingegen die mit Gyps erhaltene Farbe, No. 67, iſt etwas blaſſer, als die Farbe No. 56. Dieſe beyde Farben, welche zur Erläuterung hinreichend ſeyn werden, geben zu erkennen, daß die durch

Kalk-Waſſer und Alaun unternommene Vorbereitung des Kattunes, in Anſehung der Schattierung einige Veränderung verurſachet; zur Feſtſetzung aber trägt dieſelbe eben ſo wenig, wie die in den vorhergehenden Reihen angezeigten Vorbereitungen, etwas bey. Ueberhaupt können alle die von No. 50 bis No. 67 angezeigten Verſuche überzeugen, daß von der Orſeille ſchwerlich eine feſte Farbe auf Kattun oder baumwollenen Zeugen zu erhalten ſeyn wird, es wäre denn, daß man die baumwollenen Faſern vorher mit einer andern feſten Farbe zu vereinigen ſuchte, da man aber alsdann nicht diejenige Schattierung, welche von der Orſeille zu erwarten iſt, ſondern eine ganz andere erhalten wird, wiewohl auch da noch Schwierigkeiten genug übrig ſeyn werden, die färbenden Theile der Orſeille hinlänglich zu befeſtigen. Es wird demnach der vorzüglichſte Gebrauch der Orſeille wohl einzig und allein bey dem Tuche, oder bey den aus Schaf-Wolle verfertigten Zeugen, Statt finden, weil auf denſelben die färbenden Theile der Orſeille noch am erſten befeſtiget werden können.

Eben Deſſelben Verſuche über Vermiſchungen der Orſeille mit andern färbenden Körpern (*).

Die Orſeille beſteht, nach den im Vorhergehenden angezeigten Verſuchen, aus harzig-ſchleimigen Theilen, mit welchen ein färbendes Weſen verbunden iſt, dergeſtalt, daß daſſelbe durch die ganze Miſchung ſich verbreitet, und mit allen Theilen deſſelben ſich vereinigt hat. Eigentlich giebt die Orſeille, wenn ſie ohne einigen Zuſatz gebraucht wird, eine purpurartige oder ſolche Farbe, welche man gemeiniglich Gris de Lin-Farbe nennt, die aber, wie oben, S. 460, angemerkt worden, von derſelben noch etwas verſchieden, und dunkler, als dieſelbe, iſt. Dieſe Farbe iſt ſehr vergänglich. Man erhält aber auch aus der Orſeille durch verſchiedene Zuſätze verſchiedene ganz andere Farben, wovon einige völlig dauerhaft und brauchbar ſind.

(*) Am ang. O., S. 512, ſqq.

ſind. Die Vermiſchungen, welche mit Orſeille und andern färbenden Körpern vorgenommen worden ſind, ſind folgende: 1. Die Vermiſchung mit Braſilien-Holz; 2. mit Krapp; 3. mit Cochenille; 4. mit Indig-Tinctur; und 5. mit Blau-Holz.

I. Erſte Vermiſchung. Verſuche mit Orſeille und Braſilien-Holz.

Zu dem Gebrauche dieſer Vermiſchung, iſt das Tuch 1) durch Waſſer, 2) durch Alaun; und der Kattun 4) durch Pott-Aſche, Gall-Aepfel und Alaun, vorbereitet worden.

A. Verſuche mit Tuch, welches durch Waſſer vorbereitet worden iſt.

Tuch mit Waſſer gekocht und in denſelben etliche Tage eingeweicht, erhält aus den mit Orſeille und Braſilien-Holz bereiteten Farbe-Brühen, folgende Farben:

68. Mit 3 Theilen Orſeille und 1 Theil Braſilien-Holz, eine dunkle carmeſinartige Farbe.
69. Mit 3 Th. Orſeille und 2 Th. Braſilien-Holz, eine kirſchbraune Farbe.
70. Mit 3 Th. Orſeille, 1 Th. Braſilien-Holz, 2 Th. Weinſtein-Rahm, und 2 Th. Zinn-Solution, eine feine rothe Farbe, welche in das dunkle Zinnoberroth fällt.
71. Mit 2 Th. Orſeille, 4 Th. Braſilien-Holz, 3 Th. Weinſtein-Rahm, und 3 Th. Zinn-Solution, eine dergleichen etwas dunklere Farbe.

Anmerkung über vorſtehende 4 Verſuche, No. 68 bis 71. Die carmeſinartige Farbe No. 68, wie auch die kirſchbraune Farbe No. 69, haben zwar ein ſehr liebliches Anſehen, gehen aber an der Luft verloren. Beſſer hingegen verhalten ſich die beyden rothen Farben, No. 70 und 71, als welche zwar etwas blaſſer werden, doch aber ſich ähnlich bleiben. Man kann von beyden, vornehmlich von der Farbe No. 70, Gebrauch machen.

B. Verſuche mit Tuch, welches durch Alaun vorbereitet worden iſt.

Tuch, nach dem ſchon oft angezeigten Verfahren durch Alaun vorbereitet, erhält aus den mit Orſeille und Braſilien ≈ Holz bereiteten Farbe ≈ Brühen, folgende Farben:

72. Mit 3 Th. Orſeille und 1 Th. Braſilien ≈ Holz, eine carmeſinartige Farbe, welche ein wenig in das Violette fällt.

73. Mit 3 Th. Orſeille und 2 Th. Braſilien ≈ Holz, eine kirſchbraune Farbe.

74. Mit 3 Th. Orſeille, 1 Th. Braſilien ≈ Holz, 2 Th. Weinſtein ≈ Rahm, und 2 Th. Zinn ≈ Solution, eine rothe Farbe, welche in das Ziegelrothe fällt.

Anmerkung über vorſtehende 3 Verſuche, No. 72 bis 74. Die carmeſinartige Farbe, No. 72, verſchwindet an der Luft ganz und gar. Die beyden andern Farben, nähmlich die kirſchbraune, No 73, und die rothe, No. 74, leiden auch, ob ſie gleich nicht verloren gehen, doch eine große Veränderung, indem ſie ſehr blaß und ſich unähnlich werden. Es kann alſo unter den von No. 68 bis 74 angezeigten Farben, nur die einzige rothe Farbe, No. 70, mit einigem Nutzen gebraucht werden. Es iſt aber nicht unwahrſcheinlich, daß man noch einige andere dauerhafte Farben erhalten kann, wenn man ſowohl in Betrachtung der Vorbereitung des Tuches, als auch in Anſehung der bey den Farbe ≈ Brühen gebrauchten Zuſätze noch mehrere Veränderungen und Verſuche vornimmt.

C. Verſuche mit Kattun, welcher durch Pott ≈ Aſche, Galläpfel und Alaun vorbereitet worden iſt.

Man koche Kattun mit Pott ≈ Aſche eine halbe Stunde lang, und laſſe ihn in der nach und nach erkalteten alkaliſchen Lauge 24 Stunden liegen. Hierauf drücke man den Kattun gelinde aus, und koche denſelben mit reinem Waſſer eine Stunde lang, drücke ihn gut aus, und laſſe ihn trocken werden. Alsdann koche man den Kattun mit einer Galläpfel ≈ Brühe eine halbe Stunde lang, und laſſe ihn in der nach und nach erkalteten Brühe 24 Stunden liegen, drücke ihn hierauf aus, und laſſe ihn trocken werden. Endlich lege man den alſo zubereiteten Kattun 48 Stunden lang in eine mit Alaun gemachte Solution, drücke denſelben gelinde aus, und koche ihn mit den aus Orſeille und Braſilien = Holz bereiteten Farbe = Brühen. Es wird derſelbe folgende Farben erhalten:

75. Mit 2 Th. Orſeille und 1 Th. Braſilien = Holz, eine carmeſinartige Farbe.
76. Mit gleichen Theilen Orſeille und Braſilien = Holz, eine braunrothe Farbe.
77. Mit 1 Th. Orſeille, 1 Th. Braſilien = Holz, und 2 Th. Alaun, eine dunkle ziegelrothe Farbe.

Anmerkung über dieſe 3 Verſuche, No. 75 bis 77. Die Farben gehen durch das Kochen mit Seife verloren; da ſie aber ſehr lieblich ausfallen, und beſondre Schattierungen machen, ſo kann man dieſelben, doch als unächte Farben betrachtet, gebrauchen.

II. Zweyte Vermiſchung. Verſuche mit Orſeille und Krapp.

Bey dieſer Vermiſchung iſt das Tuch, wie bey vorhergehender, 1) mit Waſſer, 2) mit Alaun; und auch der Kattun 3) durch Pott = Aſche, Galläpfel und Alaun vorbereitet worden.

D. Verſuche mit Tuch, welches durch Waſſer vorbereitet worden iſt.

Tuch mit Waſſer gekocht und in demſelben eingeweicht, erhält aus den mit Orſeille und Krapp bereiteten Farbe = Brühen, folgende Farben:

78. Mit 3 Th. Orſeille und 1 Th. Krapp, eine carmeſinartige Farbe.
79. Mit 1 Th. Orſeille und 2 Th. Krapp, eine röthlich = braune Farbe, die in das Zimmetbraune fällt.
80. Mit 3 Th. Orſeille, 1 Th. Krapp, und 3 Th. Zinn = Solution, eine feuergelbe Farbe.

81. Mit 2 Th. Orſeille, 4 Th. Krapp, und 3 Th. Weinſtein-Rahm, eine dunkle kirſchrothe Farbe.

Anmerkung über vorſtehende 4 Verſuche, No. 78 bis 81. Die carmeſinartige Farbe, No. 78, wie auch die röthlich-braune Farbe, No. 79, verſchwinden an der Luft ganz und gar. Die feuergelbe Farbe, No. 80, hingegen wird dunkler, und bleibt ſich ähnlich. Noch weniger Veränderung leidet die kirſchrothe Farbe, No. 81, als welche zwar auch etwas dunkler wird, ſich aber ſehr ähnlich bleibt. Von dieſen beyden Farben kann Gebrauch gemacht werden. Es iſt zu verſuchen, ob Weinſtein-Rahm, mit Zinn-Solution verbunden, einen noch größern Vortheil verſchaffe, und ob die vermehrte oder verminderte Proportion dieſer Zuſätze, wenn ſie ſowohl einzeln als auch zuſammen gebraucht werden, in Anſehung der Feſtigkeit einen Nutzen ſtiften.

E. Verſuche mit Tuch, welches durch Alaun vorbereitet worden iſt.

Tuch, nach dem in der zweyten Reihe angezeigten Verfahren durch Alaun vorbereitet, erhält aus den mit Orſeille und Krapp bereiteten Farbe-Brühen folgende Farben:

82. Mit 3 Th. Orſeille und 1 Th. Krapp, eine röthliche Farbe, die in das Lilacfarbige fällt.

83. Mit 3 Th. Orſeille, 1 Th. Krapp, und 3 Th. Zinn-Solution, eine gelblich-rothe Farbe, welche in das Feuergelbe fällt.

84. Mit 2 Th. Orſeille, 4 Th. Krapp, und 3 Th. Weinſtein-Rahm, eine rothe Farbe, welche der Farbe eines lichten Eiſen-Roſtes etwas ähnlich iſt.

Anmerkung über vorſtehende 3 Verſuche, No. 82 bis 84. Die röthliche Lilacartige Farbe, No. 82, verändert ſich an der Luft ganz und gar, und wird fleiſchfarbig; die gelblich-rothe Farbe, No. 83, wird dunkler, und ſieht ſich faſt nicht mehr ähnlich; und die rothe Farbe No. 84, wird auch ſo dunkel, daß ſie nicht zu gebrauchen iſt.

Aus dieſen Bemerkungen erhellet zur Genüge, daß die Vorbereitung des Tuches durch Alaun weniger nützlich,

lich, als das bloße Einweichen in Waſſer iſt. Doch ſind noch Veränderungen mit der Proportion der Zuſätze vorzunehmen; es iſt aber auch zu merken, daß alsdann die Schattierungen der Farben anders, als hier angezeigt worden iſt, ausfallen werden. So viel iſt indeſſen gewiß, daß die Vermiſchung der Orſeille mit Krapp nicht unnütz zu ſeyn ſcheint; daher alſo noch mehrere Verſuche, ſowohl in Anſehung der Vorbereitung des Tuches, als auch in Anſehung der Zuſätze, anzuſtellen ſind.

F. Verſuche mit Kattun, welcher durch Pott-Aſche, Galläpfel und Alaun vorbereitet worden iſt.

Kattun, nach dem in der dritten Reihe angezeigten Verfahren vorbereitet, erhält aus den mit Orſeille und Krapp bereiteten Farbe-Brühen folgende Farben:

85. Mit 2 Th. Orſeille und 1 Th. Krapp, eine röthlich-braune Farbe, die in das Rehfarbene fällt.
86. Mit 2 Th. Orſeille und 3 Th. Krapp, eine röthlich-braune Farbe, die in das Zimmetbraune fällt.
87. Mit 2 Th. Orſeille, 3 Th. Krapp, und 2 Th. Alaun, eine lichte röthlich-braune Farbe, die in das lichte Zimmetbraune fällt.

Anmerkung über vorſtehende 3 Verſuche, No. 85 bis 87. Dieſe Farben gehen durch das Kochen mit Seife faſt ganz verloren, und laſſen nur eine Spur von blaſſen bräunlichen Farben übrig. Man kann dieſelben nur als unächte Farben gebrauchen.

III. Dritte Vermiſchung. Verſuche mit Orſeille und Cochenille.

Zu dem Gebrauch der aus dieſer Vermiſchung erzeugten Farben, iſt das Tuch 1) durch Waſſer, 2) durch Wein-Eſſig; und der Kattun 3) durch Wein-Eſſig und Alaun vorbereitet worden.

G. Verſuche mit Tuch, welches durch Waſſer vorbereitet worden iſt.

Tuch, mit Waſſer gekocht und in demſelben eingeweicht, erhält auf den mit Orſeille und Cochenille bereiteten Farbe-Brühen, folgende Farben:

88. Mit 6 Th. Orſeille und 1 Th. Cochenille, eine bläulich-röthliche Farbe, welche dem Gris de Lin ähnlich iſt.
89. Mit 6 Th. Orſeille, 1 Th. Cochenille, 4 Th. Weinſtein-Rahm, und 4 Th. Zinn-Solution, eine gelblich-rothe Farbe, welche in das Scharlachrothe fällt.
90. Mit 12 Th. Orſeille, 1 Th. Cochenille, 4 Th. Weinſtein-Rahm, und 4 Th. Zinn-Solution, eine rothe Farbe, welche in das Blutrothe fällt.

Anmerkung über vorſtehende 3 Verſuche, No. 88 bis 90. Die bläulich-röthliche Farbe, No. 88, geht an der Luft verloren; die gelblich-rothe Farbe, No. 89, wird dunkler; die rothe Farbe, No. 90, wird auch etwas dunkel, doch ſo, daß ſie ſich ähnlich bleibt. Von dieſer leztern kann Gebrauch gemacht werden.

H. Verſuche mit Tuch, welches durch Wein-Eſſig vorbereitet worden iſt.

Tuch, mit Waſſer gekocht und etliche Tage in demſelben eingeweicht, alsdann ſtark ausgedrückt, und 3 Tage lang in Wein-Eſſig gelegt, erhält aus den mit Orſeille und Cochenille bereiteten Farbe-Brühen, folgende Farben:

91. Mit 6 Th. Orſeille, und 1 Th. Cochenille, eine lichte violette Farbe.
92. Mit 6 Th. Orſeille, 1 Th. Cochenille, 4 Th. Weinſtein-Rahm, und 4 Th. Zinn-Solution, eine rothe Farbe, die in das Scharlachrothe fällt.
93. Mit 6 Th. Orſeille, 1 Th. Cochenille, 4 Th. Weinſtein-Rahm, und 4 Th. Wismuth-Solution, eine röthlich-braune Farbe, die in das Kirſchbraune fällt.

Anmerkung über vorſtehende 3 Verſuche, No. 91 bis 93. Die lichte violette Farbe, No. 91, verliert ſich an der Luft gänzlich; die rothe Farbe No. 92 hingegen, wie auch die kirſchbraune Farbe, No. 93, verändern ſich wenig, und können als gute dauerhafte Farben gebraucht werden. Es ſcheint alſo die Vermiſchung der Orſeille mit Cochenille vortheilhaft zu ſeyn; und es iſt nicht zu zweifeln, daß, wenn man bey den Farbe-Brühen noch andere Zuſätze gebraucht, verſchiedene Arten von guten brauchbaren Farben erhalten werden.

I. Verſuche mit Kattun, welcher durch Wein-Eſſig und Alaun vorbereitet worden iſt.

Man nehme 8 Theile Wein-Eſſig und 1 Th. Alaun nebſt einer gehörigen Menge Waſſer; man koche alsdann in denſelben Kattun, welcher vorher mit Waſſer gekocht, und in demſelben etliche Tage eingeweicht worden iſt. Den mit Eſſig und Alaun gekochten Kattun laſſe man in dem nach und nach erkalteten Bade 48 Stunden liegen. Es wird derſelbe aus den mit Orſeille und Cochenille bereiteten Farbe-Brühen folgende Farben erhalten:

94. Mit 4 Th. Orſeille, 1 Th. Cochenille, und 4 Th. Weinſtein-Rahm, eine röthliche Farbe, welche in das Lilacfarbige fällt.
95. Mit 4 Th. Orſeille, 1 Th. Cochenille, und 4 Th. Zinn-Solution, eine angenehme blaßrothe Farbe, welche etwas in das Roſenrothe fällt.
96. Mit 4 Th. Orſeille, 1 Th. Cochenille, 4 Th. Weinſtein-Rahm, und 4 Th. Zinn-Solution, eine dergleichen Farbe, welche ein wenig geſättigter ausfällt.

Anmerkung über vorſtehende 3 Verſuche, No. 94 bis 96. Dieſe Farben gehen durch das Kochen mit Seife ganz und gar verloren. Man könnte dieſelben als unächte Farben gar wohl gebrauchen, wenn die Cochenille nicht ſo koſtbar wäre; da aber dieſes nicht iſt, ſo iſt der Gebrauch von ihnen zu unterlaſſen. Uebrigens iſt es nicht unwahrſcheinlich, aus dieſer Vermiſchung feſte rothe Farben auf Kattun zu bringen.

IV. Vierte Vermiſchung. Verſuche mit Orſeille und Indig-Tinctur.

Bey dem Gebrauche dieſer Vermiſchung, iſt das Tuch 1) mit Waſſer, 2) mit Indig-Tinctur, 3) mit Orſeille und Wein-Eſſig; und der Kattun 4) durch Polt-Aſche, Galläpfel und blauen Vitriol, vorbereitet worden.

K. Verſuche mit Tuch, welches durch Waſſer vorbereitet worden iſt.

Tuch, mit Waſſer gekocht und in demſelben eingeweicht, erhält aus den mit Orſeille und Indig-Tinctur bereiteten Farbe-Brühen folgende Farben:

97. Mit 1 Th. Orſeille und 2 Th. Indig-Tinctur, eine dunkle himmelblaue Farbe.

Anmerk. Dieſe Farbe wird durch das bloße Einlegen in die heiße Farbe-Brühe erhalten.

98. Mit eben dieſer Brühe, mit welcher das Tuch gekocht worden iſt, eine ſchwarze Farbe, welche in das Violette fällt.

Anmerkung über vorſtehende 2 Verſuche, No. 97 und 98. Die dunkle himmelblaue Farbe, No. 97, geht an der Luft faſt ganz verloren; die ſchwarze Farbe No. 98 hingegen verliert ſehr wenig. Eigentlich iſt dieſe Farbe nicht ſchwarz, ſondern eine überaus dunkle violette Farbe, ſo, daß ſie das Anſehen einer ſchwarzen Farbe hat, und für eine ſolche gebraucht werden kann. Da ſie einen feinen Glanz hat, ganz und gar nicht abfärbt, und das Tuch nicht rauch macht, ſo iſt der Gebrauch von derſelben nicht zu verwerfen.

L. Verſuche mit Tuch, welches durch Indig-Tinctur vorbereitet worden iſt.

Man lege Tuch, welches erſt in Waſſer gelegt worden iſt, in eine mit Indig-Tinctur bereitete heiße Farbe-Brühe, und laſſe es in der nach und nach erkalteten Brühe 24 Stunden liegen. Alsdann ſpühle man das blau gefärbte Tuch rein, und bringe es, wenn es noch feucht iſt, in die mit Orſeille bereiteten Farbe⸗Brühen; es wird daſſelbe folgende Farben erhalten:

99. Mit Orſeille ohne Zuſatz, eine ſehr dunkle blaue Farbe, welche angenehm ausfällt.
Anmerk. Dieſe Farbe wird durch das Einlegen in die Farbe⸗Brühe erhalten.

100. Mit eben dieſer Brühe, mit welcher das blaugefärbte Tuch gekocht worden iſt, eine angenehme violette Farbe.

101. Mit 3 Th. Orſeille und 1 Th. Salmiak, mit welchen das Tuch gekocht worden iſt, eine röthlichbraune Farbe.

Anmerkung über vorſtehende 3 Verſuche, No. 99 bis 101. Die dunkelblaue Farbe, No. 99, wird an der Luft blaſſer, und verändert ſich ſehr; die violette Farbe, No. 100, geht gar verloren; und die röthlich⸗braune Farbe, No. 101, wird ſehr blaß, und leidet auch viel Veränderung. Das mit Indig⸗Tinctur dunkelblau gefärbte Tuch für ſich, bleibt an der Luft gut, mit Orſeille verbunden aber verliert es ſeine Feſtigkeit, und leidet alsdann viel Veränderung. Ob vielleicht andere mit Orſeille verbundene Zuſätze, z. B. Eſſig, Alaun ꝛc. dem blaugefärbten Tuche feſtere Farben geben, iſt durch Verſuche zu beſtimmen.

M. Verſuche mit Tuch, welches durch Orſeille und Eſſig vorbereitet worden iſt.

Wenn man Tuch, welches etliche Tage in Waſſer gelegen hat, mit 1 Th. Orſeille, 8 Th. Wein⸗Eſſig, und überdies mit einer gehörigen Menge Waſſer kocht, ſo erhält das Tuch eine dunkelrothe Farbe. Dieſes gefärbte Tuch alsdann mit Indig⸗Tinctur behandelt, erhält folgende Farben:

102. Mit 1 Th. Indig⸗Tinctur und 12 Th. Waſſer, eine ſehr dunkle blaue Farbe, welche in das Bleyfarbene fällt.
Anmerk. Dieſe Farbe wird durch das bloße Einlegen in die heiße Farbe⸗Brühe erhalten.

103. Mit eben dieſer Brühe, mit welcher das Tuch gekocht worden iſt, eine ſchwarze Farbe, welche in das Violette ſpielt.

Anmerkung über die 2 Verſuche, No. 102 und 103. Die dunkle blaue Farbe, No. 102, verliert viel an der Luft, und wird zu einer ſchlechten ſchwarzgrauen Farbe. Die ſchwarze Farbe, No. 103, hingegen verändert ſich nicht. Es hat mit derſelben faſt eben die Bewandtniß, wie mit der ſchwarzen Farbe No. 98; daher auch von derſelben Gebrauch zu machen iſt.

Dieſe von No. 97 bis 103 angezeigte Verſuche geben zu erkennen, daß die Vermiſchung der Orſeille mit Indig-Tinctur nicht viel Vortheile zu bringen ſcheint. Es giebt zwar dieſelbe ſchöne Farben, welche vorzüglich einen feinen Glanz haben; ſie ſind aber, wenn man die beyden angezeigten ſchwarzen Farben ausnimmt, nicht dauerhaft, ſondern ſehr vergänglich. Doch wird es noch auf Verſuche ankommen, ob etwa beſondere Vorbereitungen des Tuches und verſchiedene Zuſätze bey den Farbe-Brühen, dauerhafte Farben erzeugen.

N. Verſuche mit Kattun, welcher durch Pott-Aſche, Galläpfel und blauen Vitriol vorbereitet worden iſt.

Man koche Kattun mit Pott-Aſche ½ Stunde lang, und laſſe denſelben in der nach und nach erkalteten alkaliſchen Lauge 24 Stunden liegen; hierauf drücke man den Kattun gelinde aus, und koche ihn mit reinem Waſſer 1 Stunde lang, drücke ihn gut aus, und laſſe ihn trocken werden; alsdann koche man den Kattun mit einer Gall-Aepfel-Brühe ½ Stunde lang, und laſſe ihn in der nach und nach erkalteten Brühe 24 Stunden liegen, drücke ihn hierauf aus, und laſſe ihn trocken werden. Endlich lege man den alſo zubereiteten Kattun, 24 Stunden lang, in eine mit blauem Vitriol gemachte Solution, drücke ihn gelinde aus, und koche ihn mit den aus Orſeille und Indig-Tinctur bereiteten Farbe-Brühen, ſo erhält man folgende Farben:

104. Mit 1 Th. Orſeille und 3 Th. Indig-Tinctur, eine bläulich-graue Farbe.

105. Mit 1 Th. Orſeille, 3 Th. Indig-Tinctur, und 24 Th. Eſſig, eine dergleichen etwas blaſſere Farbe.
106. Mit 1 Th. Orſeille, 3 Th. Indig-Tinctur, und 1 Th. blauen Vitriol, eine ſchlechte graue Farbe, welche in das Gelbliche fällt.

Anmerkung über vorſtehende 3 Farben, No. 104 bis 106. Dieſe Farben verlieren ſich durch das Kochen mit Seife ganz und gar. Man wird von dieſer Vermiſchung bey dem Färben des Kattunes nicht viel Vortheil zu erwarten haben.

V. Fünfte Vermiſchung. Verſuche mit Orſeille und Blau-Holz.

Bey dieſer Vermiſchung iſt das Tuch 1) mit Waſſer, 2) mit Alaun; und der Kattun 3) durch Pott-Aſche, Galläpfel und Eſſig, vorbereitet worden.

O. Verſuche mit Tuch, welches durch Waſſer vorbereitet worden iſt.

Tuch, mit Waſſer gekocht und in demſelben eingeweicht, erhält aus den mit Orſeille und Blau-Holz bereiteten Farbe-Brühen folgende Farben:

107. Mit 3 Th. Orſeille und 1 Th. Blau-Holz, eine purpurartige Farbe.
108. Mit 3 Th. Orſeille und 4 Th. Blau-Holz, eine dergleichen etwas lichtere Farbe.
109. Mit 3 Th. Orſeille, 2 Th. Blau-Holz, und 3 Th. Zinn-Solution, eine rothbraune Farbe, die in das Carmeſinartige fällt.

Anmerkung über vorſtehende 3 Farben, No. 107 bis 109. Dieſe Farben verändern ſich an der Luft gänzlich. Die purpurartige Farbe, No. 107, verwandelt ſich in eine dem Eiſen-Roſte ähnliche Farbe; die lichtere purpurartige Farbe, No. 108, wird blaßröthlich; und die rothbraune Farbe, No. 109, wird ſo dunkel, daß ſie ſich nicht mehr ähnlich ſieht. Es kann alſo von denſelben kein Gebrauch gemacht werden.

P. Verſuche mit Tuch, welches durch Alaun vorbereitet worden iſt.

Tuch, nach dem in der zweyten Reihe angezeigten Verfahren durch Alaun vorbereitet, erhält aus den mit Orſeille und Blau-Holz bereiteten Farbe-Brühen folgende Farben:

110. Mit 3 Th. Orſeille und 1 Th. Blau-Holz, eine violette Farbe.

111. Mit 3 Th. Orſeille, 2 Th. Blau-Holz, und 3 Th. Zinn-Solution, eine dunkle braune Farbe, die in das Röthliche ſpielt.

Anmerkung über vorſtehende 2 Verſuche, No. 110 und 111. Die violette Farbe, No. 110, verändert ſich ſehr an der Luft, und wird röthlich-grau; die braune Farbe No. 111 hingegen, wird nur etwas blaſſer, und bleibt ſich ähnlich. Man kann von derſelben Gebrauch machen, vornehmlich da ſie eine beſondere Schattierung einer braunen Farbe macht, und auf eine angenehme Weiſe in das Carmeſinrothe ſpielt.

Obgleich die übrigen Farben, welche von No. 107 bis 111 angezeigt worden, nicht zu gebrauchen ſind, ſo läßt doch die einzige Farbe, No. 111, hoffen, daß aus der Vermiſchung der Orſeille mit Blau-Holz noch mehrere brauchbare Farben ausfindig gemacht werden können. Es wird aber nöthig ſeyn, ſowohl in Betrachtung der Vorbereitung des Tuches, als auch in Anſehung der Zuſätze bey den Farbe-Brühen, mehrere Verſuche anzuſtellen, und, im erſtern Falle, das Tuch durch Salmiak, Koch-Salz und Eſſig, wie auch durch Alaun und Koch-Salz, Alaun und Salmiak, Alaun und Weinſtein-Rahm, u. ſ. f. vorzubereiten, und bey den Farbe-Brühen Alaun und Weinſtein-Rahm, Zinn-Solution und Weinſtein-Rahm, wie auch Salmiak, und vielleicht auch blauen Vitriol, zu gebrauchen.

Q. Verſuche mit Kattun, welcher durch Pott-Aſche, Galläpfel und Eſſig vorbereitet worden iſt.

Kattun, nach dem in der 6ten Reihe angezeigten Verfahren vorbereitet, erhält aus den mit Orſeille und Blau-Holz bereiteten Farbe-Brühen, folgende Farben;

112. Mit 2 Th. Orſeille und 1 Th. Blau-Holz, eine ſchlechte braune Farbe.
113. Mit 2 Th. Orſeille, 1 Th. Blau-Holz, und 2 Th. Pott-Aſche, eine ſchlechte ſchwärzlich-braune Farbe.
114. Mit 2 Th. Orſeille, 1 Th. Blau-Holz, und 2 Th. Koch-Salz, eine Bley-Farbe, die ins Aſchgraue fällt.

Anmerkung über die lezten 3 Verſuche, No. 112 bis 114. Dieſe Farben verändern ſich durch das Kochen mit Seife folgender Geſtalt. Die ſchlechte braune Farbe, No. 112, geht ganz verloren; die ſchwärzlich-braune, No. 113, wird bleyfarben; und die Bley-Farbe, No. 114, wird blaßgrau. Man würde alſo nur von der Farbe, No. 113, Gebrauch machen können, wenn man nicht aus dem Blau-Holze, ohne Vermiſchung mit andern färbenden Körpern, dergleichen Farbe auf eine leichtere und wohlfeilere Weiſe erhalten könnte.

Die Holländer, welche manche Waren umzuarbeiten, bequemer und wohlfeiler zu machen, und dadurch den Ausländern den Handel damit zu verderben, wiſſen, ſind auch die Erfinder des Lack-Mus, einer Bereitung aus Orſeille, die Orſeille en pierre genannt wird, und den Gebrauch der Orſeille en pâte ſeitdem ſehr vermindert hat, da daſſelbe bequemer zu verſenden, aufzuheben, zu nutzen, und noch dazu, wo nicht wohlfeiler, doch wenigſtens nicht theurer iſt. Dieſes Kunſtſtück beſteht ohne Zweifel darin, daß ſie der Ware eine wohlfeilere Subſtanz beymiſchen, die entweder den Gebrauch verbeſſert, oder doch nicht ſehr verringert, und gleichwohl das Gewicht vermehrt (*). So reiben ſie z. B. den Zinnober und die Smalte noch feiner, als andere Nationen dieſe Ware liefern, und verkaufen nichts deſto weniger beyde nachher wohlfeiler; ſo ſieben ſie die Cochenille, und verkaufen die geſiebte wohlfeiler, als die ungeſiebte.

Daß Orſeille en pâte der vornehmſte Beſtand-Theil der Orſeille en pierre, oder des Lackmus, iſt, dieſe Nachricht haben wir dem Hrn. Bergr. Ferber zu danken, welcher von der Lackmus-Manufactur unweit Amſterdam Folgendes meldet (**).

„Bomare ſagt in ſeinem naturhiſtoriſchen „Wörterbuche (pariſer Quart-Ausgabe, 1768, „S. 433 — 436,) daß das Lackmus (Tourneſol en „pain) aus blau gefärbten Stücken alter Leinwand in „Holland mit Waſſer ausgezogen, und mit Zuſatz von „Kalk und Urin in die gewöhnliche Geſtalt gebracht „werde; daß die Holländer aus dieſer Arbeit ein Ge„heimniß machen; und daß die blaue Farbe der Lein„wand von dem Safte des Heliotropium oder der ſo „genannten Maurelle, herrührt, worin man ſie in „Languedoc eintunkt, nachher mit den Dünſten von Urin, „worein ungelöſchter Kalk geworfen wird, beizet, und „unter dem Nahmen Tourneſol en drapeau in großer „Menge von Montpellier nach Holland fährt. Mon„tet beſchreibt eine ſolche languedocſche Manufactur „zu Galargues im niſmiſchen Diſtricte, in den Schrif„ten der pariſer Akad. v. J. 1754. Mir iſt eine an„dere

---

(*) VALENTINI *hiſtoria Simplicium*, (Frf. M. 1716, f.) p. 152. Quoniam Lacmus ſiccus multo vilior eſt, quam mollis, facile inde conjicitur, iſtum arena aliisque quisquiliis eſſe adulteratum. Jetzt koſten 100 Pfund Lackmus in Amſterdam 30 bis 55 Fl.

(**) In ſeinen Neuen Beyträgen zur Mineralgeſch. verſchiedener Länder, 1 B. (Mietau, 1778, gr. 8.) S. 378, ſqq.

„dere dergleichen Manufactur zu Lünelle, wo der berühmte Muskat-Wein wächſt, bekannt. Die „Maurelle, oder Croton tinctorium *Linn.* wird nicht „gebauet, ſondern, wo ſie wild wächſt, von einer „großen Anzahl Kinder und Weiber, oft 12 bis „20 Meilen weit, umher geſucht und geſammelt. „Das friſche Kraut wird auf einer Mühle zu einem „Mus gemahlen, der Saft daraus ausgepreßt, mit „ein wenig Urin vermiſcht, und gleich verbraucht. „Alle Autoren, die ich über den Farbe-Stoff, woraus Lackmus gemacht wird, habe zu Rathe ziehen „können, ſtimmen darin überein, daß es die Farbe „aus dem Croton ſey. Ich muß alſo glauben, daß der „Tourneſol en drapeau in Holland wirklich zu Lack-Mus angewandt wird, obſchon ich in der Manufactur bey Amſterdam gar nichts von dieſer Ware, „und keine Anſtalt zum Ausziehen der Farbe daraus „gewahr wurde. Der Gebrauch davon iſt ſonſt mannichfaltig genug, um die Farbe der Weine zu verbeſſern, die Rinde einiger Käſe röthlich zu färben, „den Leinwanden und dem Kammertuche einen blauen „Schein zu geben, und das blaue Zucker-Papier damit zu färben. Allein, das iſt ganz gewiß, daß man „nicht einzig und allein aus dem Tourneſol en drapeau das Lackmus bereitet. Valentini, im 1 Th. „ſeiner Natur- und Material-Kammer (Frf. M. „1704, f.) S. 226, §. 6, erzählt, daß Perelle, ein „Färbe-Mos, Lichen Parellus *Linn.* dazu gemiſcht, „und im 9ten §. daß die unter dem Nahmen Orſeille bekannte rothe Farbe-Ware aus Lackmus mit einer „zugeſetzten Säure zu Lyon bereitet werde. Jetzt „weis man zwar, daß die beſte Orſeille aus dem Moſe „(Lichen Roccella), und die ſchlechtere aus der Perelle (Lichen Parellus) verfertigt wird; es erhellt „aber aus den angezogenen Nachrichten des Valentini wahrſcheinlich genug, daß das Lackmus viel-

„leicht ohne Unterſchied aus dem Tourneſol en drapeau, oder aus der Perelle, oder aus der Roccelle, „oder vielleicht aus zwey oder drey dieſer Waren, unter einander gemiſcht, verfertiget werde, welches ſo „viel glaublicher iſt, da alle dieſe Waren ungefähr „einerley Saft-Farbe geben, nur daß die von der „Orſeille oder Roccelle beſtändiger und theurer iſt. „Vielleicht hängt die verſchiedene Güte und der Preis „des Lackmuſes davon ab, aus welchem dieſer Stoffe „er zubereitet worden. In der Manufactur bey Amſterdam, die ich beſahe, traf ich nur die Orſeille an, „die aus dem Roccell-Moſe bereitet war, welches ich „nicht allein auf der Stelle unterſuchen konnte, ſondern auch etwas von dieſem Moſe aus den Fäſſern, „worin es mit Urin eingeweicht gekommen war, und „aus den Kaſten, worin es in der Manufactur noch „mehr erweicht wurde, heraus und mit mir nach „Hauſe nahm. Jezt will ich die Arbeit, ſo weit ſie „mir bekannt geworden iſt, beſchreiben.

„In verſchiedenen groſſen hölzernen, ſehr dichten „Kaſten, oder viereckigen Fächern, die an den Fußboden in der Manufactur befeſtigt ſind, und alſo unter „Dach neben einander ſtehen, gießt man die Orſeille „mit Urin, Kalk-Waſſer, gelöſchtem Kalk, und etwas Pott-Aſche, hinein, und läßt es ſo einige Wochen „ſtehen. Das Mos wird dadurch erweicht, geräth „in eine Art der Gährung oder Auflöſung der Theile, „und des darin ſteckenden Farbeweſens, die zur Fäulniß ausarten würde, wenn man nicht die Maſſe in „den Kaſten dann und wann umrührte, und nur „ſo lange ſtehen ließe, bis das Mos ganz blau, und „zu einem muſigen oder pulpöſen Brey erweicht worden iſt. Im Sommer geſchieht dieſes geſchwinder „als im Winter. Den dazu nöthigen Urin kauft „man aus den vielen öffentlichen Verſorgungs-Häuſern in Amſterdam für alte und gebrechliche Leute,

„Kinder, u. d. gl. Es waren große Fäſſer davon in der Manufactur vorräthig. Wenn nun die Orſeille, oder eigentlicher das Mos, genug erweicht und aufgelöſet iſt, mahlt man das ganze Gemenge auf einer eigenen Mühle, die nicht zu ſehen erlaubt war, fein, und drückt es durch ein Haar-Tuch. Es fehlt alsdann nur noch, daß dieſer dicke Brey in kleinen länglichen Vierecken auf Breter aufgeſtellt wird, ſo iſt er nachher Kaufmanns-Gut. Man verrichtet dieſe Arbeit mit ſtählernen oder meſſingenen Formen, die aus zwey in einander paſſenden Stücken beſtehen, und wenn ſie beyde zuſammengeſetzt ſind, ein Parallelogramm bilden, deren längſte Seite ungefähr 5, und die kürzere 4 Zoll beträgt. Der eine Theil dieſer Form, iſt durch Zwiſchen-Wände in leere längliche Vierecke, von der Größe, als die Lackmus-Kuchen zu haben pflegen, abgetheilt. Das andere Stück iſt ein Bret, woran kleine längliche viereckige Blech-Scheiben mit ſtählernen Stielen in einiger Entfernung von einander und von dem Brete, befeſtigt, und ſo groß ſind, daß ſie genau in die leeren Zwiſchenräume des vorbeſchriebenen Stückes paſſen. Siehe Fig. 3633 ^{a}) und ^{b}). Wenn nun das Lackmus aufgeſetzt werden ſoll, drückt man die Form 3633 ^{a}) in den Brey hinein, deren vierſeitige Zwiſchenräume damit angefüllet werden. Mit einem kleinen hölzernen Spatel ſtreicht man das Ueberflüſſige an allen Seiten der Form ab, hält ſie über ein Bret, und ſetzt die andere Hälfte, Fig. 3633 ^{b}), ſo darauf, daß die hervorſtehenden blechernen Scheiben aus den leeren Vierecken, worein ſie paſſen, mit ihren Flächen das Lackmus heraus drücken, welches auf dieſe Art in gehöriger Geſtalt auf das untergelegte Bret niederfällt, und darauf getrocknet wird.“

Eine ähnliche Manufactur iſt bey Leith in Schottland, zur Bereitung einer rothen Farbe aus dem Moſe: Lichen ſaxatilis *Linn.* Wenn dieſes Mos, zu deſſen Sammlung man gegen 200 Menſchen braucht, hernach gepülvert, und mit Waſſer infundirt wird, giebt es eine ſchöne und beſtändige karmeſinrothe Farbe(*).

Prange'ns Behauptung, in ſeinem Farben-Lexikon, nach der pariſer Encyclopédie methodique, Arts & Metiers mechaniques, S. 223, daß Lackmus aus ungelöſchtem Kalke, Grünſpan, Salmiak, und dem Safte der Heidelbeeren, gemacht werde, iſt unwahrſcheinlich.

Man erhält das Lackmus aus Holland und England, in Fäſſern von 300 Pfund und darüber. Bey dem Einkaufe muß man ſich wohl vorſehen, daß man nicht feuchtes Lackmus bekomme, welches hernach anſehnlich am Gewichte verliert. Die Ware zieht überhaupt gern Feuchtigkeit an ſich. Man bekommt es in länglich viereckigen Stücken, die ungefähr 1 Z. lang, ziemlich hart, und zerbrechlich, ſind.

Hr. Beckmann, Murray, Wiegleb, und einige Andere, halten es für ſehr wahrſcheinlich, daß dem Breye eine Portion florentiniſche Violen-Wurzel beygemenget werde, um den urinöſen Geruch des Lackmuſes zu verbeſſern, weil der Violen-Geruch am Lackmus deutlich zu ſpüren ſey. Hr. Beckmann ſagt: „Ich meine auch einige in Waſſer unauflösliche „Stückchen zu bemerken, die wohl von der florent. „Violen-Wurzel ſeyn möchten. Zur Vermehrung „der Farbe möchte dieſer Zuſatz freylich wohl nicht „nutzen,

---

(*) J. C. Fabricius mineralog. und technolog. Bemerkungen auf einer Reiſe durch verſchied. Provinzen in England und Schottland, in Ferber's neuen Beyträgen ꝛc. S. 455.

„nutzen, wohl aber zur Vermehrung des Gewichtes, und dem Lacke mehr Körper zu geben, vielleicht auch um einen unangenehmen Geruch unmerklich zu machen, zu welcher leztern Abſicht dieſe Wurzel wirklich in manchen andern Fällen angewendet wird.“ Mir aber iſt es höchſt wahrſcheinlich, daß die ſparſamen Holländer eine Ware, bey der es gar nicht auf den Geruch ankommt, nicht durch einen ſolchen Zuſatz vertheuern werden; und ich ſehe nicht ein, warum der am Lackmus zu bemerkende, oder auch nicht für jede Naſe bemerkliche, Geruch demſelben, ungeachtet des dazu genommenen Urins, nicht natürlich ſeyn ſollte, zumahl wenn man bedenkt, daß man es mit Ferber's Nachricht eben nicht ſo genau nehmen dürfe, indem es offenbar iſt, daß die Bereitung des Lackmuſes noch mit vielen andern Umſtänden verbunden iſt, welche man für Ferber'n eben ſo, wie die innere Einrichtung der Mühle, geheim hielt (*).

Das gewöhnliche Lackmus färbt den Speichel violett. Es beſitzt eine verborgene, heftige Schärfe; denn wenn man es im Munde käuet, ſcheint es anfangs ohne Geſchmack zu ſeyn; ob man ſolches aber gleich wieder ausſpeyet, ſo entſteht doch in kurzer Zeit darauf ein ungemein heftiges Brennen im Munde, welches lange anhält, und bisweilen den ganzen Hals einnimmt. Daher mit Lackmus gefärbte Weine und Confitüren für ſchädlich zu halten ſind. Die ältern Aerzte gebrauchten das Lackmus, um die Warzen zu vertreiben.

Das Lackmus iſt zwar von einer angenehmen hellblauen in das Rothe ſpielenden Farbe, weil es aber gar zu leicht verſchießt, ſo wird es zum Mahlen wenig gebraucht; indeſſen findet man es doch in den gemeinen Farbe-Kaſten unter den Saft-Farben. Das Frauen-

---

(*) Hochheimer's chemiſche Farben-Lehre, S. 287, f.

Frauenzimmer nuzt ſeine Vergänglichkeit, Zeichnungen damit auf feine Leinwand zu machen, um darnach nähen zu können, weil ſich die Farbe bey dem Auswaſchen leicht wieder verliert. Einige pflegen, bey Reinigung der Leib-, Tiſch- und Bett-Wäſche, in das lezte Spühl-Waſſer etwas Lackmus-Waſſer zu gießen; es giebt der Wäſche ein ſehr ſchönes Anſehen, doch muß man nicht zu viel nehmen, damit die Wäſche nicht blau werde, welches ein ſchlechtes Anſehen giebt (*). Auſſerdem gebrauchen es hauptſächlich die Mäurer, und miſchen es unter das Kalk-Waſſer, womit ſie die Zimmer ausweißen, um die weiße Farbe lieblicher zu machen.

Die **Lackmus-Tinctur**, L. Tinctura Heliotropii ſ. Laccae caeruleae, Fr. Teinture de Tourneſol, Engl. Tincture of Turnſol, Ital. Tintura di Girasole, iſt für den Chemiſten eine unentbehrliche Bereitung, da ſie das ſicherſte Erforſchungs-Mittel für die Gegenwart der Säuren iſt. Die blaue Farbe aus dem Pflanzen-Reiche, iſt, bekannter Maßen, zur Entdeckung der Natur der Salze am geſchickteſten; denn dieſe wird durch Säuren in eine rothe, und durch Alkali in eine grüne Farbe verändert. Der Erfinder hiervon ſcheint Robert Boyle (**) zu ſeyn. Daß dies aber nicht allgemein der Fall ſey, wiſſen wir jezt aus Erfahrungen; denn ſo wird z. B. der Indigo in Vitriol-Geiſt, ohne ſeine Farbe zu verändern, aufgelöſet, auch beſitzen nicht alle Säuren gleiche Eigenſchaften in Veränderung der Farbe; wenn man z. B. blaues Zucker-Papier mit nicht deſtillier-

---

(*) Das Lackmus-Waſſer zu bereiten, werden 5 bis 6 Stückchen Lackmus klein geklopft, in ein Läppchen gebunden, in einen Topf mit 10 Kannen Waſſer gethan, und wohl ausgekocht.

(**) Experimental hiſtory of colours, Exper. 20. 21. 25. in Deſſen *Works*, Vol. 2, p. 53. 55.

tem Eſſig benetzt, ſo verändert ſich die Farbe deſſelben nicht, da doch dies durch Scheide-Waſſer geſchieht. Was die Alkalina betrifft, ſo iſt es zwar wahr, daß verſchiedene blaue Farben dadurch grün werden; bey dem Lackmus aber geſchieht dies nicht, ſondern es wird vielmehr deſſen Farbe durch dieſelben erhöhet.

Wenn man die Lackmus-Tinctur bereiten will, läßt man entweder 10 bis 12 Theile reines Waſſer über 1 Theil gröblich geſtoßenes Lackmus in einer ſilbernen Kelle nur einen Augenblick aufſieden, worauf man den Liquor durch reines Löſch-Papier ſeihet; oder man bindet das Lackmus in reine Leinwand, und legt ſie in deſtilliertes Waſſer, bis das Waſſer genug gefärbt iſt. Dieſe Tinctur ſieht gemeiniglich blau, aber gegen das Licht gehalten, violett aus. Mit mehrerm deſtillierten Waſſer verdünnt, verliert ſich das Röthliche des Violettblauen völlig, und eine ſolche ganz blaue Lackmus-Tinctur iſt dermaßen empfindlich gegen die Säuren, daß ſich 172,300 Gran derſelben von 1 Gran freyer Vitriol-Säure augenblicklich merklich roth färben. Selbſt die freye Luft-Säure, und die Säure, die Einige durch den elektriſchen Funken aus der Luft wollen präcipitirt haben, (welchen Verſuch doch aber dem geſchickten Phyſiker Lichtenſtein, wie er ſelbſt ſagt (*), nicht hat glücken wollen,) die Prieſtley (**) zwar fixe Luft zu ſeyn glaubt, Cavendiſh (***) aber für Salpeter-Säure erklärt, laſſen ſich durch dieſelbe entdecken, weil dieſe ſie röthet, und, wenn man das Gemenge erhitzt, wieder verfliegt, und die geröthete Tinctur blau zurück läßt. Nach dem Rathe des Ritters

---

(*) In Erxlebens Naturlehre, Ausg. 4. S. 447.

(**) Experiments and Obſervations on different kinds of air, Vol. I. p. 187. Vergl. Exper. and Obſſ. relating to various branches of natural Philoſophy, p. 284, ſqq.

(***) Experiments on air. (Lond. 1785.) p. 3.

ters Bergmann (*), der den eigentlichen Nutzen dieſer Tinctur beſtimmt hat, muß man zu dieſen Verſuchen ſich eines cylindriſchen Glaſes bedienen, weil die Farbe, nach dem verſchiedenen Diameter, ziemlich variirt. Dasjenige, deſſen Bergmann ſich bediente, war cylinderförmig, und hielt 17 Decimal=Zoll im Diameter.

An ſtatt der Lackmus=Tinctur kann man zur Unterſuchung vieler Säuren, auch das blaue Zucker=Papier, oder ein, mit geſättigter und mit Stärk=Mehl oder Buchbinder=Kleiſter abgekochter Lackmus=Tinctur beſtrichenes und im Schatten getrocknetes Papier gebrauchen, welches ſich nicht nur leichter, als die Tinctur, mit umher nehmen läßt, ſondern auch, wofern es nur im Schatten aufbewahrt wird, nicht ſo leicht, als jene, verdirbt. Säuren färben es roth. Durch Luft=Säure gerötheтes wird an der Luft wieder blau. Dergleichen durch deſtillierten Eſſig entblauetes und roth gefärbtes Papier dient zur Erforſchung der Alkalien, als welche ihm ſeine blaue Farbe wiedergeben. Ein Gleiches wiederfährt durch alkaliſche Stoffe der mit Wein=Eſſig gerötheten Lackmus=Tinctur.

Bergmann zieht die Tinctur dem ſonſt ſo gewöhnlichen blauen Violen=Syrupe vor, weil man ihn nicht nur ſelten ächt bereitet findet, ſondern weil er auch durch Gähren von ſelbſt geſchwinde roth wird, und alſo die Säuren eben ſo ungewiß verräth, als, wo irgend Eiſen=Kalk mit im Spiele iſt, die Alkalien, zu deren Entdeckung die Fernambukholz= und Gelbwurz=Tinctur, und die damit gefärbten Papiere, weit nützlicher ſind. Indeſſen iſt die Lackmus=Tinctur auch nicht ganz fehlerfrey. Denn erſtens wird dieſe Tinctur

---

(*) Opusc. phyſ. et chem. Vol. I. p. 93.

nur bey Stehen in nicht ganz angefüllten Gläſern, im Schatten ſowohl als im Lichte, mit der Zeit roth, welches, wie die über der Tinctur ruhende Schicht verdorbene Luft anzeigt, von der durch die brennſtoffhaltigen Ausdunſtungen in Luft-Säure verwandelten und als ſolche eingeſogenen Lebens-Luft herrührt, und durch das Ausſtellen an die Luft ſo gehaben werden kann, daß die blaue Farbe der Tinctur ſich wieder herſtellt (*). Zweytens pflegt die Lackmus-Tinctur, wie Watt bemerkte (**), bey ihrer Vermiſchung mit einem Gemenge von phlogiſtiſirter Salpeter-Säure und Laugen-Salze, ungeachtet lezteres die Oberhand hat, doch immer noch auf Säure zu zeigen. Dieſer Umſtand vermochte ihn, auf einen neuen Prüfungs-Liquor für Säuren und Alkalien zu denken, die er in dem Safte des Braun-Kohles (Braſſica rubra *L.*) antraf. Er digerirte nähmlich die kleingehackten dünnen Theile friſcher und ſtark gefärbter rother Braunkohl-Blätter einige Stunden lang, bey 120° Fahrenheit, bis ſich eine blaue Flüſſigkeit erzeugt, welche von Säuern geröthet und von Alkalien grün gefärbt wird; oder, er weicht die kleingehackten, in gelinder Wärme getrockneten, und bis zum Gebrauch in einer wohl verſchloſſenen Flaſche aufgehobenen Kohl-Blätter in vitriolgeſäuertes Waſſer, ſeihet den gerötheten Liquor durch, und rührt ſo lange feinen Kalk hinein, bis er eine, weder in das Grüne noch in das Purpurrothe fallende blaue Farbe erhalten hat; da er dann ſogleich aufs neue durchgeſeihet, und, wenn man ihn zum Gebrauch für mehrere Tage aufheben will, mit etwas ſehr wenig Weingeiſt vermiſcht, auch, wenn er zu verderben anfienge, mit etwas fixem Alkali wieder verbeſſert werden muß.

Von

(*) **Weſtrumb** kleine phyſ. chem. Abh. I. 2. 78.

(**) S. **Crells** Annalen. 1786, I. 146. 434.

Von dem Verhalten des Lackmus-Aufguſſes zu thieriſchen Theilen, ertheilt D. Brugnatelli folgende Nachricht (*).

„Bey der Vermiſchung einer Portion des Fleiſch-Extractes oder Aufguſſes mit einer ſchwachen Lackmus-Tinctur, verlor dieſe in dem Augenblicke ihre Farbe, welche ſie aber durch einige Tropfen eines vegetabiliſchen Alkali größtentheils wieder erhält. Da ich mir dieſe Veränderung nicht erklären konnte, weil ich nähmlich nicht glaubte, bey meinem Verfahren eine in dem Fleiſche entwickelte, dem Waſſer mitgetheilte, Säure erwarten zu dürfen, ſo ſtellte ich, um mir hierüber Licht zu geben, folgende Verſuche an.

Ich füllte 2 Flaſchen mit Waſſer, das von Lackmus ſchwach gefärbt war. In die eine ſchüttete ich friſch bereiteten Fleiſch-Extract, in die zweyte friſch bereiteten Fleiſch-Aufguß, worauf die Tinctur in beyden Gefäßen die blaue Farbe verlor. Die nähmliche in einer dritten Flaſche enthaltene blaue Tinctur ward durch einen Tropfen Vitriol-Säure roth; dieſe diente mir zur Gegenhaltung. Ich goß in alle drey Flaſchen gleiche Portionen zerfloſſenes Weinſtein-Salz, wodurch der Inhalt der dritten im Augenblick gänzlich ſeine blaue verlorne Farbe wieder erhielt; die beyden erſten aber ſie nicht ſo ſchön wieder annahmen, und etwas trübe wurden. Die Miſchungen blieben alle ſo einige Tage ſtehen, worauf ſie unterſucht wurden.

Die Tinctur in den beyden Flaſchen mit den thieriſchen Präparaten ward nach 2 Tagen merklich klar, und zulezt ſo hell wie Waſſer. Auf dem Boden der Gefäße fand ſich die trübende Materie, die als bläuliche Flocken ſich niedergeſetzt hatte, und durch eine geringe Erſchütterung ſich auf die Oberfläche der Flüſſigkeit begab. Die Tinctur aber, die zur Vergleichung diente, behielt ihre blaue Farbe ſtets; ſie ward auch nicht trübe, noch ſetzte ſie eine Subſtanz ab.

Schon ein durch Waſſer abgewaſchenes Stück Muskeln oder friſche Haut, die mit der ſchwachen Tinctur abgeſpühlt werden, bewirken in 3 Minuten den Verluſt ihrer

---

(*) In Hrn. B. R. Crell chem. Annalen, 5 St. 1787, S. 415, fgg.

blauen Farbe. Ein gleiches thun gekochtes Blut, Galle, harter Eydotter, und andere animaliſche Feuchtigkeiten.

Merkwürdig iſt es, daß einige thieriſche Theile, wie das Eyweiß und die Knochen, mit dem Lackmus jene Erſcheinung auf eine ganz verſchiedene und beſondere Art hervorbringen. Ich füllte 4 Gefäße mit von Lackmus ſchwach gefärbten deſtillierten Waſſer, und ſchüttete in jedes allein 2 Qu. fein gefeilte Menſchen-, Ochſen- und Pferde-Knochen und Hirſch-Horn. Nach 2 Tagen fand ich das Waſſer gänzlich entfärbt, und ſo hell wie Kryſtall. Vegetabiliſches Alkali bewirkte keine Veränderung. Ich goß hierauf alles Waſſer ab, und fand die Feilſplittern hier und da blau gefärbt; bey dem Hirſch-Horne zeigten ſich in dem blauen röthliche Streifen (*). Durch Hitze erhartetes Eyweiß lieferte mit den Knochen gleiche Erſcheinungen. Die Farbe, die jene Subſtanzen angenommen hatten, war ſtärker als die der Tinctur ſelbſt; auch konnte ſie, alles öftern vor dem Trocknen angeſtellten Waſchens ungeachtet, nicht abgenommen werden.

Es befindet ſich alſo in den thieriſchen Theilen eine beſondre, nicht ſaure, Subſtanz, die eine ſehr große Verwandtſchaft zur färbenden Materie der vegetabiliſchen Tincturen hat, die aber verſchiedentlich nach der verſchiedenen Beſchaffenheit wirkt, welche ſie in der Animaliſation angenommen hat. Hierdurch kann man das verwickelte und berühmte Phänomen, das man bey den ſich von der Färber-Röthe ernährenden Thieren bemerkt, erklären. Keine Feuchtigkeit und kein Muskel, nur die Knochen, und die dieſen gleichenden Theile, wie die Zähne und Nägel, werden hierdurch gefärbt, welche Farbe die leztern, wie Hunter (**) beobachtet hat, niemahls verlieren.

Ich habe mit vielen thieriſchen Theilen Verſuche angeſtellt, um den Theil kennen zu lernen, der vorzüglich die Verwandtſchaft zum färbenden vegetabiliſchen Weſen hat. Ich fand, daß dies vorzüglich der erdige Beſtand-Theil ſey. Der Leim erhöhet die Farbe. Die Erden von den Kno-

---

(*) Dieſer Verſuch iſt, mit gleichem Erfolge, mit verſchiedenen andern vegetabiliſchen Tincturen angeſtellt worden. Der Aufguß der Hohlunder-Blumen färbte die Knochen gelblich, der des Waids röthlich, u. ſ. w.

(**) Hiſtoria naturalis dentium humanorum.

Knochen, Muſkeln und Eyer⸗Schalen des Straußes und ähnlicher Thiere nahmen, auf gleiche Art mit Läckmus⸗Tinctur behandelt, eine ſchöne und beſtändige blaue Farbe an, wobey das Waſſer kryſtallklar ward.“

Auf eine betriegeriſche Weiſe wird zuweilen der Syrup aus der florentiniſchen Violen⸗Wurzel mit Lackmus blau gefärbt, und dieſer dem Violen⸗Syrupe ſubſtituirt; welche Betriegerey aber dadurch zu entdecken iſt, daß dieſer untergeſchobene Syrup durch hinzugeſetzte Auflöſung eines Alkali nicht, ſo wie der Violen⸗Syrup, grün wird, ſondern unverändert bleibt. Eine Probe deshalb kann man mit ein Par Tropfen zerfloſſenem Weinſtein⸗Oehl anſtellen. Iſt der Syrup mit Lackmus gemacht, ſo bleibt ſeine Farbe bey der Miſchung mit dieſem Oehle unverändert; im entgegengeſetzten Falle aber wird er grün.

In neuern Zeiten hat man auch in Deutſchland, und zwar vornehmlich in Dresden und Berlin, das Lackmus zu verfertigen, angefangen.

Von dem Nutzen und Gebrauche eines ganz neu erfundenen extrafeinen Lackmuſes, welches bey Hrn. Adolph Heinr. Klepperbein, in Dresden, zu haben iſt, wird im leipz. Intell. Blatt (*) folgender Unterricht ertheilt.

„Dieſes Lackmus unterſcheidet ſich von allen andern Arten blauer Farben mit ſehr größem Vortheile, weil daſſelbe nicht nur wegen ſeiner ganz ausnehmend ſchönen blauen Farbe, welche gleichwohl für die Geſundheit ganz unſchädlich iſt, ſondern auch deshalb einen ungemeinen Vorzug hat, indem man mit 1 Loth für 1 Groſchen mehr ausrichten und bläuen kann, als von allen andern bis da⸗

(*) In No. 18 deſſ. v. J. 1777, S. 154; und wiederhohlt, in No. 24 deſſ. v. J. 1778, S. 210, f. und No. 29 deſſ. v. J. 1779, S. 246, f.

der bekannt gewordenen blauen Farben nicht für 4 Groſchen, und alſo auch die Koſten in Anſehung der kleinen Quantität, die davon genommen wird, weit geringer ſind, als bisher; daher auch gedachte neu erfundene Art von Lackmus in den Fabriken bereits den ſtärkſten Beyfall gefunden, welches um ſo mehr zu erwarten geweſen, weil man dergleichen Art zu haben, ſchon längſt, obgleich ſo lange Zeit vergeblich gewünſcht hat. Der Gebrauch davon iſt folgender: Man thut vom Lackmuſe etwas in ein Glas kalten Waſſers, rührt es ſo lange um, bis es zergangen iſt, gießt hernach davon wenig oder viel, nach dem man die Farbe mehr oder weniger dunkel haben will, in ein anderes Geſchirr, in dem auch etwas reines Waſſer befindlich iſt. Ueberdies kann man auch noch etwas weiße Stärke, darunter zugleich auch auf eine Meß-Kanne nur für 1 Pfennig Lackmus mit gekocht werden kann, gebrauchen. Hernach drückt man ſolches durch ein Säckchen, rührt ſodann alles zuſammen gut unter einander, und damit bläuet oder ſtärket man, wie gewöhnlich. Auf dieſe Art kann man durch gedachtes Lackmus, ohne viele Mühe und mit ſehr wenigen Koſten, allen Arten von weißer und bunter Ware, Zitzen, Kattunen, ohne den darauf befindlichen Farben einigen Schaden zu zufügen, Leinwänden, Neſſeltüchern, Flohren, Schleyer, Spitzen, ſeidenen Strümpfen, Bändern ꝛc. auch aller Wäſche, ohne alles Bedenken eine egale, feine, ſeidenhafte Bläue und das ſchönſte Anſehen geben, dergleichen bisher noch gar nicht zu erhalten geweſen. So kann man auch durch dieſes blaue Waſſer dem Papier die nähmliche angenehme Bläue, als das holländiſche hat, verſchaffen; gleichwie, wenn der Bodenſatz von eben dieſem Waſſer zurück gelaſſen, und nur blaß, nähmlich das Waſſer allein, mit etwas geſtoßenem Alaune gekocht wird, alte weißſeidene Bänder und Taffete ungemein ſchön blau damit gefärbt werden können, welches alles die Erfahrung zur Genüge lehren wird.“

In Berlin, hat der Kaufmann, Hr. Jo. Gottfr. Braumüller, ein geſchickter und thätiger Mann, den ich von Jugend auf wegen ſeiner edlen Wißbegierde und am meiſten wegen ſeiner Rechtſchaffenheit, geſchätzt habe, ſeit 1780 eine mediciniſche Waren-Handlung, eine Lackmus-Manufactur, wie auch eine Campher-

und Borax-Raffinerie, welche die erſten und bis izt die einzigen in Deutſchland ſind, angelegt (*). Nachdem, in Anſehung des Lackmuſes von des Hrn. Miniſter v. Werder Excell. folgender Bericht Sr. Kön. Maj. vorgelegt worden war:

> Da auch der Lackmus ſchon verſchiedentlich in Eu. Kön. Maj. Staaten gemacht, und der holländiſche entbehrlich wird: ſo unterwerfe Eu. Königl. Maj. höchſten Beurtheilung allerunterthänigſt:
>
> > ob der fremde Lackmus, welcher bisher nur 1 Rthlr. vom Centner Acciſe erlegt, nicht zur Ermunterung der einländiſchen Lackmus-Fabricanten mit 25 pro Cent bey deſſen Verbrauche im Lande impoſtiret werden ſoll.
>
> Berlin, d. 20 Apr. 1786.
>
> v. Werder.

ſo erfolgte darauf nachſtehende Cabinets-Ordre, wodurch das ausländiſche Lackmus mit 25 pro Cent impoſtiret wird:

> *Ayant agrée la propoſition ci incluſe de mettre un impôt de 25 p. Ct. ſur le Bleu ou Lackmus étranger pour la Conſommation interieure, tant pour empécher la Sortie du numeraire, que pour encourager nos fabriques, Vous ne manquerez pas de ſoigner le neceſſaire à cet égard; priant Dieu ſur ce, qu'il vous ait en ſa ſainte et digne garde. à Potsdam, le 21 Avril 1786.*
>
> FEDERIC.
>
> *Au Conſeiller privé de*
> *finances de la Haye de Launay.*

Hr. Braumüller erhielt, unter d. 25 Apr. 1786, ein Privilegium nebſt der Acciſe- und Zoll-Freyheit

---

(*) Eben Derſelbe hat auch eine Siegellack-Manufactur; verfertigt das neue Waſch-Blau, Berliner-Roth, Braunſchweiger-Grün, Tuſche, und mehrere andere Farben; und iſt izt mit Anlegung einer Berlinerblau-Manufactur beſchäftigt, da dieſes Product gar nicht mehr in Berlin, wenigſtens nicht manufacturmäßig, verfertigt wird.

auf das zu verfertigende Lackmus, bekam von der Gnade des Königs ein Haus geſchenkt, und hat ſeitdem von ſeinem Lackmuſe, welches, nach dem Urtheile unparteyiſcher Kenner, eben ſo gut als das holländiſche, weit beſſer als das engländiſche, und dabey wohlfeiler, iſt, nicht allein in den preußiſchen Staten, ſondern auch nach Sachſen, Pohlen, Böhmen, Oeſtreich, Dänemark und Rußland, ja ſelbſt bis nach Aſia, Abſatz gemacht. Um die Herren Kaufleute zur Beförderung des Debites auſſer Landes zu ermuntern, machte Hr. B. folgendes Avertiſſement, nebſt der Preis-Courante, bekannt.

Den Herren Kaufleuten von der Gewürz- und Material-Handlung, mache hiermit bekannt, daß ich, um den Abſatz meines Lackmus auſſer Landes zu befördern und zu erleichtern, von Sr. Maj. dem Könige in den Stand geſetzt worden, wenn die Paſſier-Zettel von der Gränze, mit der Beſcheinigung des Gränz-Zoll-Amts an mir zurück geſchafft werden, woraus zu erſehen, daß mein Lackmus wirklich auſſer Landes gegangen, von jedem Centner 1 Thaler an Vergütigung geben kann, ſo wie noch auſſerdem von allen von mir gekauften Lackmus bey 5 Centner, 12 Groſchen für jeden Centner, und bey 10 Centner 1 Thaler für jeden Centner Rabatt, für baare Zahlung, gebe; zugleich gehet dieſes mein Fabrikat auf meine Beſcheinigung Accise- und Zollfrey; empfehle mich dabey beſtens, und bitte ganz ergebenſt, ſich fürnemlich den jezt ſo vortheilhaften Abſatz nach fremden Ländern, ſo wie den einheimiſchen, bey ſo wohlfeilen Preiſen und vortheilhaften Bedingungen beſtens angelegen ſeyn zu laſſen, und verſichere dabey geſchwinde und gute Bedienung.

Berlin, d. 2 Jan. 1788.

Die Preiſe des Lackmus ſind à 17. 22. 28 und 34 Rthlr. Courant pro Centner.

Der Kaufmann

Joh. Gottfr. Braumüller.

Es giebt auſſer den oben angeführten Flechten mehrere, auch andere Mos⸗Arten, welche zum Färben nützlich zu gebrauchen ſind. Die canariſche Flechte ſieht braun aus; und wer ſollte glauben, daß daraus eine dergleichen ſchöne Farbe erhalten werden könne! Man ſollte daher billig alle dergleichen, und vorzüglich unſere einheimiſchen Gewächſe unterſuchen; und Jüſſieu giebt uns hierzu eine leichte Anleitung. Man ſoll etwa 2 Quent von dem Gewächſe in ein kleines Glas thun, und mit flüchtigem Salmiak⸗Geiſte, oder zu gleichen Theilen mit Kalk⸗Waſſer und ungefähr ſo viel Salmiak⸗Salz, als man zwiſchen zwey Finger faſſen kann, anfeuchten, und hernach das Glas rings herum um den Hals mit einer naſſen Blaſe zubinden. Wenn das Gewächs vermögend iſt, eine rothe Farbe zu geben, ſo wird, nach 4 Tagen, der wenige Liquor, den man durch Neigung des Gefäßes davon abgießen kann, dunkelroth carmeſin ſeyn; und wenn die übrige Feuchtigkeit abdunſtet, wird die Pflanze ſelbſt dieſe Farbe bekommen. Nehmen weder Liquor noch Pflanze dieſe Farbe an, ſo hat man ſich nichts davon zu verſprechen, und man würde die Zubereitung im Großen vergebens ſuchen.

Lack⸗Roth, eine feine rothe Farbe, welche von feinem Golde, das in Königs⸗Waſſer mit Salmiak oder gemeinem Waſſer aufgelöſet worden iſt, verfertigt, und von den Email⸗Mahlern gebraucht wird. Siehe unter Roth.

Lack Schildlaus, Coccus Lacca; ſ. ob. S. 338, u. 348, fgg.

Lack⸗Species, ſ. oben, S. 367.

Lack Stock, ſ. Lack⸗Viole.

Lack⸗Tinctur, ſ. oben, S. 367.

Lack⸗Viole, eine Art gelber Violen, von welcher diejenigen gefüllten, deren Blumenblätter am untern Theile eine hohe braunrothe Farbe haben, oben aber ſchön goldfarbig ſind, (daher ſie auch goldner

Lack, und eine ſolche Pflanze mit ihrer Blume ein Lack-Stock genannt wird,) die berühmteſten und wichtigſten ſind.

Die gelben Violen, oder der Lack, gehören mit den unter der Benennung Levkoje bekannten Pflanzen, zu Einer Gattung, wovon Planer Lack-Blume zum Gattungs-Nahmen annimmt. Tournefort hat dieſe vereinigte Gattung Leucojum genannt; Linné aber hat den Gattungs-Nahmen vom Lacke entlehnt, und Cheiranthus gewählt. Dieſe Gattung beſteht aus zwey- und einjährigen, und perennirenden, krautartig ſtrauchigen Blumen-Pflanzen von aufrechtem äſtigen Wuchſe, mit 1 bis 4 Fuß hohen, und mit etwas langen ſchmahlen Blättern beſetzten Stämmen, und mit aufrechten, langen Aehren von ſehr verzierenden zahlreichen Blumen, welche aus 4 breiten Blättern beſtehen, und zu ihrer Fortpflanzung eine Menge Samen geben; unter denen die allgemein bekannten Sommer- und Winter-Levkojen, und die gelben Violen oder der Gold-Lack, die würdigſten, berühmteſten, ſchönſten, und wegen der Schönheit und des vortrefflichen Wohlgeruches ihrer in 1 bis 3 Fuß langen Aehren beyſammen ſtehenden zahlreichen Blumen zur Verzierung der Gärten die wichtigſten ſind, und von denen es nicht nur überhaupt manche vortreffliche, ſondern auch manche gefüllte Sorten giebt, deren Blumen nicht nur mit vielen Reihen von Blumenblättern bis in den Mittelpunct ſo ſtark gefüllt ſind, daß ihnen darüber die Befruchtungs-Werkzeuge gänzlich fehlen, und ſie folglich keinen Samen geben können, ſondern in den Blumen-Aehren auch am zahlreichſten und gedrängteſten beyſammen ſtehen, die einfachen an Größe übertreffen, ſich am längſten in der Blüthe erhalten, und ſich, ſchon ehe ſie ſich öffnen, an ihren ſtärkern, größern und aufgeſchwollenen Blumen-Knoſpen ſogleich bey dem erſten Anblicke

blicke erkennen laſſen; gleichwie ſich auch die Levkojen von den gelben Violen oder dem Gold-Lacke dadurch merklich unterſcheiden, daß die Blätter an dieſen ſchmahl, glatt und grün, an jenen aber breiter, dicker und meiſtens mit einem weißen Filze überzogen ſind.

Die gelbe Viole, Cheiranthus Cheiri *Linn.* wird mit dem größten Rechte den edlern Blumen-Gattungen zugezählt. Selbſt die ganz gelbe und am wenigſten geachtete, hat eine noch immer anſehnliche Blume mit einem angenehmen Geruche. Mehr gefällt allerdings der einfache und goldene Lack, welche jedoch nur Spiel-Arten (Varietäten) von der gelben Viole ſind, und etliche Abänderungen unter ſich begreifen.

a. **Die gemeine niedrige gelbe Viole, gelbe Veiel, gelbe Veilchen, gelbe Nägelein,** Cheiri ſ. Keiri *Offic.* Leucojum luteum vulgare *C. B.* Levcojum luteum *Dod.* Viola lutea *Trag.* Viola petraea lutea *Tabern.* Cheiranthus foliis lanceolatis acutis glabris, ramis angulatis, caule fruticoſo *Linn.* Wall-Flower *Hanb.* Engl. Giroflée ſchlechtweg, oder Giroflée jaune, oder Violier, iſt die Mutter-Pflanze, von welcher alle folgende edle Abarten entſprungen ſind. Linné giebt zum Vaterland derſelben die Mauern und Dächer in England, Schweiz, Frankreich und Spanien, an. Man könnte aber faſt mit gleichem Rechte Deutſchland hinzuſetzen, wo ſie an vielen Orten ebenfalls in den Mauern von ſelbſt zu wachſen pflegt, weswegen ſie auch von einigen Schriftſtellern die gelbe Mauer-Blume genannt wird. Die zarte, faſerige Wurzel treibt einen ſchwachen, etliche Fuß hohen, und in eckige Zweige getheilten Stängel. Die Blätter ſtehen dicht bey einander, doch wechſelsweiſe; ſie haben keinen Stiel, ſind anfangs ſchmahl, werden nach und nach breiter, und endigen ſich ſpitzig;

der Rand iſt ganz, und die Oberfläche glatt und grünlich. Die Zweige endigen ſich mit einer gelben Blumen-Aehre; der Kelch iſt gemeiniglich bläulich gefärbt. Sie blüht früh und ſchon im April, (daher ſie zu den erſten Frühlings-Blumen gehört,) mit einfachen, etwas kleinen, gelben, wohlriechenden Blumen. Sie erhält ſich auch in heftig kalten Wintern im Freyen. Eine Art davon, iſt die mit gefüllten Blumen, Cheiranthus Cheiri plenus *Weſt*.

b. **Große gelbe Viole**, Cheiranthus Cheiri maior *Weſt.* Large yellow Wall-Flower *Mawe.* mit einem äſtigen Stamme, 1½ bis 2 F. hoch, und großen gelben Blumen, α) einfach; β) gefüllt. Cheiranthus Cheiri maior plenus *Weſt.* Die Blumen ſtehen enge an einander, und bilden ein artiges Bouquet. Oefters ſind die ohne Cultur wachſenden mehr oder weniger braunroth gefärbt. Auch davon hat man eine gefüllte Abänderung, deren rothbraune Schattierung ſehr in das Dunkle fällt, und ſich faſt dem Schwarzen nähert.

c. **Stangen-Viole, Stangen-Lack-Viole, Gold-Lack, goldner Lack**, Leucojum aureum *Matthiol.* Cheiranthus Cheiri purpureus *Weſt.* Large yellow bloody Wall-Flower *Mawe*; hat den Nahmen von dem geraden und hohen Stängel, zu dem ſie aufwächſt, und der öfters eine Höhe von 3 bis 4 Fuß erreicht. Man hat den Stangen-Lack α) mit einfacher, β) mit gefüllter Blume. Die Schönheit des einfachen, beſteht in der Größe der Blumenblätter, und in deren rothbraunem Colorit. Je mehr dieſe die gelbe Farbe in dieſe rothbraune verändern, deſto ſchätzbarer werden ſie gehalten. Sie bilden ein langes Bouquet, und es können 12 und mehrere Blumen zugleich blühen. Doch währt dieſe erſte Pracht nur wenige Tage, da die unterſten Blumen zu verwelken anfangen. Indeſſen öffnen ſich immer oben wieder neue Blumen, und noch iſt das Bouquet ſchön, und ſo lange, bis die untern Blumen Samen-Kapſeln anſetzen. Damit aber der Same deſto vollkommener werde, und ſeine Neigung zu großen und meiſt braunroth gefärbten Blumen erhalte, muß man den Gipfel des Straußes mit den noch ungeöffneten Blüthen-Knöpfen abſchneiden, und nur 12 bis 15 Blumen zu den Samen-Kapſeln ſtehen laſſen. Aber auch aus dem Samen, der mit großer Sorgfalt gezogen worden iſt, werden doch immer theils ganz gelbe, theils wenig braun gefärbte ausfallen; daher man, um doch auch gewiß ſtark rothbraun ſchattierte zu bekommen, immer mehrere ausſetzen muß.

Der gefüllte ſamentragende Stangen-Lack, wird auch der nürnbergiſche genannt, weil er ſich entweder aus Nürnberg zuerſt in Deutſchland ausgebreitet hat, oder weil er daſelbſt zuerſt hervorgebracht worden iſt. Er iſt eine der vorzüglichſten Sorten; iſt ſchön und ſtark rothbraun gefärbt, macht große Blumen, und ein langes anſehnliches Bouquet, woran die Blumen ziemlich an einander gedrängt ſtehen. Er hat auch darin vor dem einfachen einen großen Vorzug, daß deſſen Blumen überhaupt, und insbeſondere die unterſten, lange dauern, und daher ein herrliches Bouquet bilden. Um ächten und guten Samen von ihm zu erziehen, muß man ebenfalls, wie von dem einfachen ſchon bemerkt worden iſt, nicht zu viele Samen-Kapſeln anſetzen laſſen, ſondern die oberſten unaufgeblüheten Knöpfe, bis auf eine gewiſſe Anzahl, und höchſtens 15, abſchneiden. Man muß ferner ſolche Samen-Stöcke, ſo bald die Kapſeln ihre erforderliche Größe erreicht haben, nur zur höchſten Nothdurft begießen, und ſie eher trocken, als feucht halten. Je naſſer der Same gezogen wird, deſto mehr wird er einfach blühende Stöcke ausgeben; wie man überhaupt aus ſehr gutem Samen immer noch manche einfache, ſelbſt mit ganz gelben oder wenig rothgefärbten Blumen, erhalten wird.

d. Blutrother, oder ganz brauner, oder kaſtanienbrauner Gold-Lack, Bloody Wall-Flower *Mawe*. Mit einem äſtigen Stamme, 15 bis 18 Z. hoch, und großen blutrothen Blumen, welche die Blumen der übrigen Sorten an Größe übertreffen; daher auch dieſe Sorte, wenn ſie recht ächt iſt, die ſchönſte Sorte iſt: α) einfach, Cheiranthus Cheiri ferrugineus *Weſt*. β) gefüllt, C. Ch. ferrugineus plenus *Weſt*. γ) Alter gefüllter blutrother Lack, Old double bloody Wall-Flower *Hanb*. (Unterſcheidet ſich, nach Miller, von der großen gelben blutrothen Sorte durch kürzere und zahlreichere, denen der gemeinen gefüllten gelben Viole ähnlichere, aber viel größere Blumenblätter, und wird von Hanbury als eine von dem blutrothen gefüllten Gold-Lack unterſchiedene Sorte aufgeführt.)

Dieſe ſchönſte Abänderung von allen Stangen-Lacken, iſt der ſo gen. Bâton d'or. Er trägt ſehr große, gedrängt ſtehende, ſchön rothbraun ſchattierte und lange dauernde Blumen, deren öfters 15, 20 und mehrere zugleich blühen, und daher ein dickes und langes Bouquet machen, deſſen Höhe gewöhnlich 1 Fuß erreicht, ehe die unterſten Blumen verwelken. Der Stock ſelbſt kann bis zu einer Höhe von 5 bis 6 Fuß in einigen Jahren erzogen werden, wenn man ihm nur alle Jahr einen neuen und ſich erſtattenden Trieb (Seitentrieb) läßt, und die übrigen Schoſſe abſchneidet, die zu Stecklingen, wodurch er fortgepflanzt wird, angewendet werden können. Seine ſchön grüne, lange und ſteife Blätter dienen ihm zu einer weitern Schönheit, und er verdient daher als eine der ſchönſten Frühlings-Blumenpflanzen auf den Blumen-Geſtellen aufgeſtellt zu werden. Er trägt keinen Samen.

e. **Weiße oder glatte Viole,** White Wall-Flower *Mawe.* Cheiranthus glaber, foliis lanceolatis acutis petiolatis viridibus, caule ſuffruticoſo *Mill.* mit einem ſehr äſtigen, grünlichen Stamme, etwa 1 Fuß hoch, mit ſchmahlen glänzendgrünen Blättern, und rein weißen, ſehr wohlriechenden Blumen, α) einfach, β) gefüllt. — Abart: mit milchrahmfarbigen Blumen, Cream-coloured Wall-Flower. γ) einfach, δ) gefüllt. — Dieſe Pflanze iſt etwas zärtlich, und muß alſo in einem trocknen Boden und in einer warmen Lage unterhalten werden, wo ſie oft, und nicht nur im Frühlinge, ſondern auch im Herbſte und Winter, blühet.

f. **Schmahlblätterige, ſtrohgelbe, oder ſchwefelgelbe Viole,** Cheiranthus alpinus, foliis linearibus integris ſubtomentoſis, caule ramoſo *Linn.* Cheiranthus anguſtifolius *Mill.* Cheiranthus Cheiri ſulphureus *Weſt.* Narrow-leaved Straw-coloured Wall-Flower *Mawe,* wächſt auf den Alpen-Gebirgen in Italien, und in der Provence, in Oeſtreich. Stamm, buſchig, äſtig, 1 F. hoch. Blätter, ſtrichförmig, glatträndig, faſt filzig. Blumen, in langen dichten Aehren, ſtrohgelb, faſt geruchlos. Es giebt auch eine Abart, mit gefüllten Blumen. Dieſe Pflanze wird von Mawe als eine Sorte der gelben Viole aufgeführt, und hat mit derſelben einerley Cultur. Sie erträgt, in Deutſchland ſowohl als in England, den Winter, und kann ſogleich an Ort und Stelle geſäet werden.

g. **Scheckigblätterige gelbe Viole,** Variegated-leaved yellow Wall-Flower *Mawe.* Cheiranthus Cheiri variegatus *Weſt.* mit äſtigem Stamme, 1 bis 1½ F. hoch: α) mit gelben Streifen und gelben a einfachen, b gefüllten Blumen, β) mit weißen Streifen und gelben Blumen.

h. **Winter-Viole**, Winter-Wallflower *Mawe*, mit einem äſtigen Stamme, 12 bis 15 Z. hoch, und mit einfachen weißen oder gelben Blumen; blüht im Anfange des Winters, im November nähmlich, und fährt in gelinden Wintern in der Flor oft bis in den Frühling fort, und zeigt ſich dann, wie die andern Sorten, in ſeiner Haupt-Flor.

Die izt beſchriebenen Sorten des Cheiranthus Cheiri ſind ſtarke, buſchige, immergrüne, dauerhafte, bald zweyjährige, bald perennirende, ſehr blumenreiche Pflanzen; blühen vornehmlich im April, May und Junius, und oft in 2 bis 3 Fuß langen Aehren; kommen in jeder gemeinen Garten-Erde und in einer offenen Lage fort, und ſind eine große Zierde der Abtheilungen in den Blumen-Gärten. Die gefüllten, und beſonders die gefüllten blutrothen Sorten werden am höchſten geſchäzt; doch machen alle eine vortreffliche Mannichfaltigkeit, gleichwie auch die einfachen Sorten eine Menge Samen geben, aus welchem nicht nur wieder einfache, ſondern auch gefüllte Sorten entſpringen, indem die gefüllten Sorten ſelbſt nicht anders, als durch geſteckte Zweige und durch Abſenker, fortgepflanzet werden können; gleichwie dieſelben auch etwas zärtlicher ſind, und alſo allezeit eine Anzahl der beſten Sorten in Töpfen unterhalten werden muß.

Erziehung aus Samen. Man nehme den Samen von den größten, geſundeſten, regelmäßigſt wachſenden, und mit den ſchönſten und höchſten Farben blühenden Pflanzen auf, und beſonders von ſolchen Blumen, die ſich dem halbgefüllten Zuſtande nähern, und mehr als vier Blumenblätter haben, weil aus deren Samen gewöhnlich mehr gefüllte Pflanzen entſpringen. Wenn alſo eine Pflanze dergleichen Blumen zeigt, ſo breche man alle nur vierblätterige Blumen, ſo bald man dieſelben erkennen kann, ſofort ab, und laſſe ihr nur jene zum Samen. Im Jul. Aug. und Sept. wird derſelbe reif, und dann ſchneide man die Zweige nach und nach, ſo wie ihre Schoten reif werden, bey trockner Witterung ab, hänge ſie, in kleine Bündel gebunden, in einem trocknen, doch luftigen Zimmer auf, reibe den Samen, wenn die Schoten völlig trocken geworden ſind, aus, und verwahre ihn bis zum folgenden Frühlinge in papiernen Beuteln. Man ſäe ihn, etwa im April, in ungedüngte, leichte, friſch umgegrabene Erde, in eine völlig offene Lage, und harke ihn ein; oder man ſäe ihn, wenn der Boden ſehr fett iſt, erſt binnen d. 20 Apr. und 15 May, weil die Pflanzen in einem fetten und warmen Boden, wenn der Same früher geſäet wird, einen gar zu ſtarken ſchwelgeriſchen Wuchs anzunehmen, und dann im folgenden Winter von ſtarkem Froſte und vieler Näſſe ſehr zu leiden pflegen. Die jungen Pflanzen pflegen binnen 14 Tagen zu erſcheinen, und müſſen bey trockner Witterung fleißig begoſſen werden. Im Julius, oder wenn ſie etwa 2 bis 3 Z. hoch ſind, ziehe man ſchon entweder eine Anzahl der ſtärkſten zwiſchen ihnen aus, und pflanze ſolche einzeln auf die Stellen im Luſt⸗Garten, wo ſie im folgenden Frühlinge und Sommer blühen ſollen, oder man pflanze ſie dann alle 9 bis 12 Z. weit von einander auf Pflanzſchul⸗Beete, und von da erſt im folgenden October mit einem Ballen Erde auf die Rabatten; wiewohl es immer beſſer iſt, daß man die mehreſten, wenn im Jul. auf den Rabatten Raum für ſie vorhanden iſt, ſchon dann, da ſie noch jung ſind, ein für alle Mahl auspflanzt, weil ſie nachher, wenn ſie erſt groß ſind, und dann nicht mit einem recht guten Ballen Erde umgepflanzet werden, weder ſo gut anzuſchlagen, noch ſich ſo feſt, daß ſie von langer Dauer ſeyn könnten, einzuwurzeln pflegen, wie ſie jung verpflanzt thun, ob man ſie gleich, wenn die Umſtände es erfordern, weil ſie ziemlich faſerige Wurzeln haben, noch dann, wann ſie bereits ziemlich groß ſind, oder ſo gar kurz vor der Blüthe mit einem Ballen Erde umpflanzen kann. Die Gärtner um London, welche dieſe Pflanzen in großer Menge zum Verkauf ziehen, und ſie im Frühlinge, wenn ihre Blumen ſich ſo eben zu öffnen anfangen, und alſo ihre Farben und Eigenſchaften ſich erkennen laſſen, mit kleinen Ballen Erde zu Markte bringen, und ſie dutzendweiſe zu 1 bis 1½ engl. Schill. verkaufen, pflanzen ſie zeitig auf Pflanzſchul-Beete, und pflegen ſie, wenn ſie auf denſelben zu ſtark in die Höhe wachſen, am Ende des Auguſtes abermahl zu verpflanzen, damit ſie einen mehr buſchigen Wuchs annehmen, weil ſie ſich dann beſſer verkaufen laſſen.

Wenn man ſie auf Mauern, Ruinen und künſtlichen Felſen, zur Vermehrung der Mannichfaltigkeit verlangt, ſo ſtreue man den Samen im Herbſte, oder im Frühlinge, in deren Ritzen, bedecke ihn ¼ Z. hoch mit trockner Erde, und überlaſſe ihn der Natur. Die aus demſelben entſpringenden Pflanzen, pflanzen ſich daſelbſt nachher durch den ausfallenden Samen fort, und dauern viele Jahre.

Wenn man in einen kieſigen, ſchattigen, trocknen, oder ſehr magern Boden, Samen ſäet, und die Pflanzen vorerſt 1 F. weit, nachher aber noch etwas mehr verdünnet, ſo dauern ſie gemeiniglich länger, als verſetzte Pflanzen; blühen daſelbſt aber nicht mit ſo ſchönen und großen Blumen, als diejenigen, die in einem von Natur guten Boden ſtehen, und den Winter überſtanden haben.

Wenn man eine Anzahl Samen-Pflanzen mit gefüllten Blumen in Töpfen floriren laſſen will, ſo pflanze man dieſelben, ſo bald ſie ſich an ihren Blumen-Knoſpen als gefüllt erkennen laſſen, mit einem Ballen Erde in Töpfe.

Fortpflanzung der gefüllten Sorten. Im Apr. May und Jun. ſchneide oder reiſſe man 3, 4 bis 5 Z. lange, nicht blühende junge Seiten-Zweige, die aber im May am beſten zu ſeyn pflegen, ab, ſtreife ihre untere Blätter ab, ſtecke ſie auf eine ſchattige Rabatte, 6 Z. weit von einander, und, nach dem Verhältniſſe ihrer Länge, 2, 3 bis 4 Z. tief, und begieße ſie bey trockner Witterung gehörig. Sie ſchlagen leicht Wurzeln, und wachſen dann in die Höhe. Die beſten Sorten können im Oct. einzeln in Töpfe, um ſie im Winter, doch nur gegen ſtarken Froſt, ſchützen zu können, die übrigen aber auf Rabatten gepflanzt werden. Sie blühen nachher alle im folgenden Frühlinge. Man kann auch im May und Jun. junge biegſame Zweige wie Nelken abſenken. Ihre Vermehrung durch geſteckte Zweige aber iſt leichter und bequemer, und giebt überdem ſchönere Pflanzen; die Samen-Pflanzen aber haben gewöhnlich größere Blumen-Aehren.

Sie dauern zwar bisweilen 3 Jahr und noch länger, zum erſten Mahl aber blühen ſie allezeit am ſchönſten, und wenn ſie auch gleich noch länger bleiben, ſo haben ſie doch nur einen unregelmäßigen Wuchs, und blühen nur ſchwach und unbedeutend; und man muß alſo in jedem Jahre neue Pflanzen, ſowohl aus Samen, als aus Zweigen, ziehen. Die gefüllten Pflanzen in Töpfen müſſen im Winter entweder in einen Miſtbeet-Kaſten geſtellet, und bey Froſte mit Fenſtern bedeckt, oder auf einer warmen Rabatte in die Erde geſenket, mit Tannen-Reiſern überſpreitet, und gegen Froſt mit Matten, in beyden Fällen aber überdem noch mit langem Stroh bedecket werden, wenn der Froſt ſehr ſtrenge werden ſollte.

Die gelbe Viole, der einfach blühende und der gefüllte goldene Lack, haben die Neigung, buſchig zu wachſen, und viele Zweige zu treiben. Da man aber von ſo vielen Zweigen nur geringe Blumen erhalten würde, ſo muß man ſie, durch Abſchneidung der Neben-Schoſſe, oder durch Abzwickung der jungen Seiten-Triebe, ſo bald man ſie wahrnimmt, zu einem einzelnen Stamm zu erziehen ſuchen. Ein ſolcher gerade und hoch gezogener Stock giebt allein große und vollkommene Blumen. Solche junge Triebe an den gefüllten Stöcken, die erſt im Frühlinge anſetzen, muß man ſtehen und wachſen laſſen, weil man durch dieſe die Sorte fortpflanzt, und ſie doch im Sommer davon entlediget werden. Die gefüllten Sorten, die ſorgfältig verpfleget, mit guter Erde verſehen, und denen nur 1 oder 2 Schoſſe gelaſſen werden, können mehrere Jahre dauern. Je älter ſie aber und je höher ſie gezogen ſind, deſto weniger können ſie eine nur etwas ſtarke Kälte, und das öftere Umſetzen mit Entblößung der Wurzeln, ertragen. Man muß ſie daher, wenn ſie einmahl eine Höhe von 3 bis 4 Fuß erreicht haben, in etwas große Töpfe pflanzen, und im Herbſte jedes Mahl die Erde um die Wurzeln, ſo viel es ſeyn kann, wegſchaffen, und das Leere mit recht fetter Erde wieder ausfüllen.

Den goldnen Lack-Pflanzen kann man, zur Beförderung eines ſtarken Wuchſes und einer vollkommenen Flor, eine große Wohlthat erweiſen, wenn man zwey Quer-Finger tief die obere Erde in den Töpfen wegſchaffet, eine Lage Schaf-Miſt ohne Stroh einfüllt, ohne daß die Wurzeln davon unmittelbar berührt werden, die weggeſchaffte Erde wieder darauf bringt, und den Schaf-Miſt damit bedeckt.

Die Blumen aller dieſer Sorten geben einen angenehmen ſtarken Geruch von ſich, und beſitzen einen bitterlichen, etwas ſcharfen Geſchmack, daher man ſolche auch in die Apotheken eingeführt hat. In der Deſtillation theilen ſie dem Waſſer ihren Geruch mit;

im Decocte, mit Wein, Bier oder Waſſer, gehen die riechenden Theile verloren; es beſitzt aber, auſſer der Bitterkeit, noch ſalzige Theile. Allmählich iſt dieſe Pflanze bey den Aerzten in Vergeſſenheit gerathen; den alten Griechen aber war nicht allein die Blume, ſondern es waren auch andere Theile von ihr ſchätzbar. Die nervenſtärkende Kraft, die Viele der Blume zuſchreiben, erwartet man von der trockenen vergeblich, indem ihr flüchtiger Theil ſich nicht erhalten läßt; mit mehrerm Rechte kann man ſie als ein zertheilendes und treibendes Mittel anſehen; denn nicht ohne Grund hat man allgemein bemerkt, daß ſie die Reinigung nach der Geburt und die monathliche treibt; auch die Frucht ſoll ſie treiben. Auch ſoll ſie die verſtopften Eingeweide öffnen, die zähen Säfte auflöſen, und ſelbſt einer Frau die Manie, die aus einem ſolchen Fehler der Leber entſtanden war, geheilt haben (*); dieſer hat man aber den ausgepreßten Saft der Blumen, mit Wein verdünnt, und Frauenhaar-Syrup, des Wohlgeſchmackes wegen, vermiſcht, gereicht, und zugleich ein zertheilendes Pflaſter den Hypochondern applicirt. Man kann dieſe Blume entweder als Thee, oder in Wein-Aufguß, oder auch den ausgepreßten Saft von ihr geben; in letzterer Geſtalt ſchätzt ſie Fr. Hoffmann (**), als ein das Blut bewegendes Mittel, ſehr; ja, er ſagt, daß er kein beſſeres Mittel wider Verſtopfungen der Leber und hartnäckige Gelbſucht kenne, als dieſen Saft täglich zwey Mahl mit warmem Biere zu trinken.

Zubereitungen: **Gelbe-Violenblumen-Waſſer**, Aqua florum Keiri, Pharm. Würt. wird nicht mehr gebraucht. **Gelbe-Violenblumen-Oehl**,

---

(*) *Schulz* diſſ. de mentis alienatione, p. 11.

(**) S. Deſſen diſſ. de praeſtantia remed. domeſt. §. 26.

am ang. O., S. 123, wird durch Kochen bereitet; es wird äuſſerlich eingerieben, wenn die Reinigung aus der Mutter ausbleibt, und wider die Schmerzen nach der Geburt.

Heut zu Tage überläßt man der Naſe und den Augen die Nutzung dieſer Blumen, unterhält dergleichen Stöcke nur zur Zierde, und macht in der Medicin ſelten oder gar keinen Gebrauch davon, denn die getrockneten Blumen haben, bereits erwähnter Maßen, Geruch und Kraft verloren.

Läcken, oder **Lecken**, ein Neutrum, welches das Hülfs-Wort haben erfordert, aber im Hochdeutſchen völlig veraltet iſt. Es bezeichnete überhaupt eine ſchnelle Bewegung. Beſonders bedeutete es,

1. Laufen, von welcher Bedeutung noch unſer heutiges Lackey übrig iſt, ſiehe S. 519.

2. Springen, beſonders aus Freude, aus Muthwillen ſpringen. Der Herr zerbricht die Cedern in Libanon, und macht ſie lecken wie ein Kalb, Pſ. 29, 5. 6. Darum daß ihr lecket wie die geilen Kälber, Jerem. 50, 11. Und gingen wie die Roſſe an der Weide und leckten wie die Lämmer, Weish. 19, 9. Alsdenn werden die Lahmen lecken wie ein Hirſch, Eſ. 35, 6.

3. Hinten ausſchlagen, und figürlich ſich mit Gewalt widerſetzen. Warum leckeſt du denn wider meine Opfer und Speisopfer, 1. Sam. 2, 29. Es wird dir ſchwer werden, wider den Stachel zu lecken, Apoſtgeſch. 9, 5. 26, 4. Welches Notker Pſ. 57, 8. überſetzt: uuider garte ze ſpornene, und die niederſ. Bibel, yegen den Preckel achter uhtſlan; wo Prekel, ſo wie das hochdeutſche Stachel, derjenige ſpitzige Stecken iſt, womit die Landleute einiger Gegenden die Ochſen in die Lenden ſtechen, um ſie dadurch anzutreiben. Hoffmann hat, in ſeinem Buche von der Zufriedenheit, das Wort

läcken nicht verſtanden, wenn er ſagt: „Meynet ihr, „daß dem die Zunge und das Herz nicht bluten, der „beſtändig wider den Stachel lecket?“

Schon bey dem Ulphilas iſt laikan, hüpfen, ſpringen; im Griech. iſt λακτιζειν, ſpringen und hinten ausſchlagen, und λαξ die Ferſe. Im Schwed. iſt lacka, laufen, und leka, Isländ. leika, ſpielen, im Frieſ. leechen, tanzen, und im Hebr. הלך, gehen, wandern. Woraus erhellt, daß es zu fliegen, flacken, Flagge, flugs, ſchlagen, und dem ganzen Geſchlechte derjenigen Wörter dieſer Art gehört, welche in dem Begriffe der ſchnellen Bewegung mit einander überein kommen. Siehe auch Leichen, der Lecker und Lackey.

Unter den verſchiedenen Schreib-Arten dieſes veralteten Wortes, iſt löcken die unrichtigſte, lecken erträglich, läcken aber der Analogie anderer Sprachen und Geſchlechts-Verwandten am gemäßeſten.

Läcker, (der) ſiehe Lecker.

Lackey, ein Livree-Bedienter zu Fuße, welcher zur Aufwartung und vornehmlich zum Verſchicken zu Fuße, im Hauſe und in der Stadt, auch wohl über Land, gebraucht wird; L. Pediſſeqvus (*), Servus à pedibus; Fr. Valet à pied, Laquais, Laquet.

Wir haben dieſes Wort, ſo wie mehrere den Luxus betreffende Wörter, von den Franzoſen entlehnet, bey welchen Laquais eben dieſe Bedeutung hat. Indeſſen iſt kein Zweifel, daß es von dem vorigen Zeit-Worte läcken, laufen, abſtammet, und ehedem eigentlich einen Läufer bedeutet haben mag, bis es die nunmehrige Bedeutung eines geringen Bedienten zu Fuße erhalten hat. Im Ital. lautet dieſes Wort Laché, wofür aber auch Staffiere, von ähnlicher Abſtammung, üblich iſt. Auf gleiche Art nannten die ältern Deutſchen einen ſolchen Bedienten zu Fuße, Renner, welches noch im Horneck vorkommt. Die Dänen und Schweden haben dieſes Wort mit ihren eigenen Suffixis gebildet, dagegen unſer — ey aus dem Franzöſ.

(*) Schon die Römer hatten ihre Servos Pediſſequos, oder Folge-Diener, und Pediſſequas, oder Folge-Dienerinnen; ſ. Th. XLI, S. 344 und 345.

ais entſtanden iſt. Dort heißt ein Lackey Lakke, und hier iſt Lackere, ein verpflichteter Bothe, beyde von lacka, läcken, laufen. In der lotharingiſchen gemeinen Mund-Art heißt ein Lackey Laquedrille.

Daß die Livree-Bedienten zu Fuße, den Nahmen Lackeyen, wie Einige behaupten, daher bekommen haben, weil ſie von ihrer Herrſchaft in Tuch gekleidet werden, und das Tuch auch Laken genannt wird, iſt eine weit hergeholte Etymologie, die beynahe eben ſo ungereimt herauskommt, als wenn *Menagius* dieſes Wort von Verna ableitet. Ich wiederhohle es noch einmahl: es kommt unſtreitig von dem alten deutſchen Worte läken, lecken, laufen, her, welches unſchuldiger Weiſe ſich aus dem heutigen Gebrauche unſerer deutſchen Sprache hat verdrängen laſſen müſſen, da es zu Luther's Zeiten noch ganz gewöhnlich war, und auch, oben erwähnter Maßen, einige Mahl in unſerer Bibel vorkommt.

Man nimmt zu Lackeyen gern Leute von gutem Anſehen, die Alters und Geſundheit halber wohl zu Fuße ſind, damit ſie der Herrſchaft auch im Reiten und Fahren folgen können. Sie tragen Livree, werden beköſtigt, und bekommen Lohn.

Daher: **Hof-Lackey**, ein Lackey bey Hofe, beſonders ſofern er zur Bedienung der Hof-Leute beſtimmt iſt.

Kammer-Lackey, ein geringer Kammer-Bedienter einer fürſtlichen Perſon, oder auch ihrer höhern Kammer-Bedienten.

Leib-Lackey, ein Lackey, welcher nur allein zur Bedienung eines vornehmen Herrn beſtimmt iſt; zum Unterſchiede von den Hof- und Kammer-Lackeyen.

Lehn-Lackey, **Lohn-Lackey**, oder **Mieth-Lackey**, ein Lackey, welcher ein Geſchäft daraus macht, ſich auf einige Zeit von Andern entlehnen, d. i. zu ihrem Gebrauche auf kurze Zeit für Geld dingen zu laſſen; ein Lackey, welchen man für einen gewiſſen

wiſſen Lohn auf eine kurze Zeit zu ſeiner Bedienung hat.

Die Lohn- oder Mieth-Lackeyen, gehören zu den Bequemlichkeits-Anſtalten der Städte, ſowohl für Einwohner, als auch Fremde. Preiswürdig ſind die Verfügungen, daß man, gegen polizeymäßige billige Bezahlung, wohlgekleidete, feine Bediente und Aufwärter bey allen Feyerlichkeiten erhalten; daß man zuverläſſige Lohn- und Mieth-Lackeyen, auf ſo viele Zeit als man will, bekommen kann; und daß ins beſondere dazu geordnete Leute, auf Verlangen der Herrſchaften, gegen beſtimmte Vergeltung, für Anſchaffung der Bedienten ſorgen müſſen.

Der Director des Polizey-Weſens in Berlin, hat, nach der ihm, unter dem 12 März 1742, ertheilten Inſtruction, §. 41, die Lohn-Lackeyen zu vereiden, und dahin anzuhalten, daß ſie auf das Thun der Fremden, bey welchen ſie zur Aufwartung kommen, wohl Acht haben, und, wann ſie was verdächtiges, ratione derſelben Perſon oder ihrer Unternehmungen und Verrichtungen, wahrnehmen, ſolches ſofort ihm, dem Polizey-Directori in geheim anzeigen ſollen, da er dann deshalb das Nöthige zu veranlaſſen, oder, dem Befinden nach, davon zu weiterer Verordnung zu berichten hat.

Reſcript an das Hof-Gerichts, daß die Lohn-Lackeyen ratione ihrer Amts-Verrichtungen hinführo unter dem Polizey-Director ſtehen, und von demſelben verpflichtet werden ſollen; d. d. Berl. d. 26 Apr. 1742, ſt. in Corp. Conſtitut. Marchicar. Continuat. II. No. XII. Col. 69, f.

In Dresden, ſoll ſich, nach dem Patent, v. 2 Oct. 1727, keiner zum Lehn-Lackey gebrauchen laſſen, wenn er nicht einen Abſchied, oder ein obrigkeitliches Atteſtat, hat.

Kur-Maynziſche Verordnung, was man einem Lohn-Laquay täglich zu bezahlen hat, d. d. 1 Apr. 1749, ſt. in den Maynz. Pol. und Comm. Verordn. 1 Samml. S. 165.

Unterrichts-Puncte für einen Lacken bey Herrſchaften, ſt. im 119 St. der Leipz. Sammlungen ꝛc. (1754, 8.) S. 953. 961.

Lackieren, Fr. laquetter, verniſſer, iſt eine Kunſt oder Arbeit, die ihren Nahmen von dem vornehmſten Stücke hat, welches am meiſten dazu gebraucht wird, nähmlich von dem, oben S. 338, fgg. beſchriebenen, Gummi-Lack oder Lack-Gummi. Es beſteht dieſe Kunſt überhaupt in einem ſaubern Ueberziehen der gemahlten, geſtochenen oder aufgeleimten Bilder mit einem Firniſſe, daß ſie wie Marmor oder Spiegel glänzen. Inſonderheit aber iſt das Lackieren von verſchiedener Art. 1. Bey den Mahlern nennt man **lackieren**, wenn man allerley Holz und andere Sachen mit einem Lack-Firniſſe übermahlt, ſo, daß die Arbeit davon einen ſchönen Glanz bekommt. 2. Lackieren heißt auch: wenn man ſowohl über ein mattes, als auch über Glanz-Gold oder Silber mit durchſichtigen Farben dünn mahlt, ſo, daß das Gold oder Silber durch dieſelben hervor ſcheint; 3. wenn man auf einen vorher verfertigten ſaubern Grund allerley artige Figuren mahlt, oder erhöhete Figuren aufträgt, und dieſelben hernach mit einem Lack-Firniſſe überzieht; 4. wenn man auf verſchiedene Art den Marmor nachmacht, und mit Lack-Firniß überſtreicht; wie auch 5. wenn man Schildkröten-Arbeit verfertigt; und endlich 6. wenn man allerley in Kupfer geſtochene, ſauber illuminirte, und zart ausgeſchnittene Bilder auf mancherley Sachen aufleimt, und ſodann mit einem klaren Lack-Firniſſe überſtreicht, daß die darunter befindlichen Bilder dadurch geſehen werden. Daher heißt ein **Lackierer**, ein Künſtler, der die Kunſt verſteht, mit allerley Lack-Firniß viele Dinge, beſonders von Holz, zu überziehen, ihnen dadurch ein gutes Anſehen zu geben, und ſolche theils einfarbig, theils auch gemahlt, zu verzieren. Es ſind gemeiniglich Mahler, oder auch Bild-Hauer in Holz, die ſich auf dieſe freye Kunſt legen; doch giebt es auch viele, die ſich bloß auf dieſe Kunſt legen, ohne zugleich Mahler oder Bild-Hauer zu ſeyn.

Die Erfindung des Lackierens wird den Chineſern und Indianern beygelegt; hernach aber iſt dieſe Kunſt von einem Auguſtiner-Mönche, Nahmens Euſtachius, aus Indien nach Rom gebracht, und von da in ganz Europa bekannt geworden. Inſonderheit iſt in Dresden und Berlin, dieſe Kunſt auf das höchſte getrieben worden, ſo, daß die daſigen Lackierer die Chineſer und Japaner übertreffen. Ehedem iſt dieſe ſchöne Arbeit, als ſie noch neu war, ſehr hoch geſchätzt und überaus theuer bezahlt worden; doch findet ſie auch izt noch, ungeachtet ſie faſt überall bekannt, und ziemlich gemein geworden iſt, viele Liebhaber.

Ehe die Lackier-Kunſt in Europa zu ihrer Vollkommenheit gelangte, hat die oſtindiſche Geſellſchaft ſehr viel lackiertes Zeug aus Oſt-Indien mitgebracht, und theuer verkauft. Unter den oſtindiſchen lackierten Arbeiten werden die japaniſchen für die ſchönſten gehalten, und noch den in Tunquin verfertigten lackierten Sachen vorgezogen, welches ohne Zweifel daher kommt, daß das Holz daſelbſt viel beſſer iſt, als in Tunquin; denn ſonſt ſieht man in der Mahlerey und dem Firniſſe keinen Unterſchied. Die chineſiſchen und japaniſchen Arbeiten haben in manchen Fällen, vornehmlich in Anſehung des Glanzes und der Dauer, vor den europäiſchen Vorzüge; doch übertreffen dieſe wieder jene in Abſicht des guten Geſchmackes, insbeſondere aber in Anſehung der Mahlerey.

Nach den Nachrichten des Jeſuiten d'Incarville, welche Derſelbe von dem chineſiſchen Firniſſe und

Lacke ertheilt hat (*), wie auch des Abtes Lambert (**), und Anderer, die den neueſten Zuſtand der Künſte in China beſchrieben haben, iſt dieſer Lack keine Compoſition, ſondern ein Gummi oder Harz, welches aus einem Baume fließt, den die Chineſer Tſi-chou oder Lack-Baum, nennen. Dieſer Baum wächſt in verſchiedenen ſüdlichen Provinzen von China, ohne Wartung, auf den Gebirgen. Man findet einige, deren Stamm über 1 Fuß im Durchſchnitt hat. Diejenigen, welche man in der Ebene, oder auch auf den Bergen, durch Kunſt zieht, werden nicht viel dicker, als ein Bein; die Chineſer erſchöpfen ſie vor der Zeit, daher dieſe gepflanzten Bäume auch nicht über 10 Jahr dauern.

Der Lack-Baum pflanzt ſich leicht durch Abſenker fort. Im Herbſte ſucht man die Zweige aus, die man zum Verpflanzen gebrauchen will, und umgiebt ſie mit etwas feſter und feuchter Erde einige Zoll über dem Orte, wo man den Aſt abſchneiden will; aus dieſer Erde macht man eine große Kugel, ſo groß wie ein Kopf, umwickelt ſie mit gehecheltem Flachſe, oder mit Leinwand, damit ſie bis zur Zeit des Froſtes nicht abfalle. Zuweilen feuchtet man dieſe Kugel auch an, um ſie friſch zu erhalten. Der Aſt treibt ſolcher Geſtalt

---

(*) In den Memoir. de Mathem. et de Phyſique, To. III. Eine deutſche Ueberſetz. davon, u. d. T. Abhandlung von dem chineſiſchen Lacke, durch den Jeſuiten d'Incarville, ſt. im Allgem. Magaz. der Natur, Kunſt und Wiſſenſch. 12 Th. (Lpz. 1767, gr. 8.) S. 109, fgg. Eine andere Ueberſetz. u. d. T. Des Pater Incarville Abhandlung vom chineſiſchen Firniß, ſt. im Staffirmaler, von Watin, nach der 2ten franzöſ. Ausgabe überſ. (Lpz. 1774, gr. 8.) S. 302, fgg.

(**) Obſervations curieuſes etc. To. IV. c 22. *Du Halde* deſcription de la Chine etc. To. II, p. 205, ſ. und nach der deutſchen Ueberſetz. 2 Th. (Roſtock, 1741, gr. 4.) S. 205, fgg. S. auch das 71 St. der Hannov. nützl. Samml. v. J. 1756.

ſtatt Wurzeln. Im Frühlinge ſäget man dieſen Aſt unter der von Erde gemachten Kugel ab, und verpflanzt ihn.

Der Baum kommt eben ſo wohl in der Ebene, als auf Bergen, fort, und der Lack iſt von einerley Güte, wenn nur der Boden gut iſt. Die Bäume, welche keine gute Lage haben, oder mehr im Schatten ſtehen, geben zwar mehr Lack, er iſt aber nicht ſo gut. Der Baum erfordert weiter keine Wartung, als daß man die Erde am Fuße ein wenig auflockert, und Blätter daran zuſammen bringt, welche ihm, indem ſie verfaulen, an ſtatt des Düngers dienen.

Der Lack oder Firniß wird im Sommer geſammelt. Iſt es ein gepflanzter Baum, ſo zieht man in jedem Jahre 3 Mahl Firniß davon. Der vom erſten Mahle iſt der beſte; der zweyte, etwas ſchlechter, und der dritte der ſchlechteſte. Von den in Gebirgen wild wachſenden Bäumen, erhält man jährlich nur 1 Mahl Firniß; nimmt man aber 3 Mahl davon in Einem Jahre, ſo läßt man den Baum auch dafür wieder 3 Jahr in Ruhe.

Um den Lack oder Firniß heraus zu bringen, macht man mit einem Meſſer drey Einſchnitte in die Rinde des Baumes, bis auf den Kern, doch ohne die Rinde wegzuſchneiden. Dieſe drey Einſchnitte machen einen Triangel, in deſſen Grund-Linie eine kleine Flußmuſchel-Schale befeſtigt wird, um den Saft aufzufangen, welcher aus den beyden Seiten-Linien des Triangels läuft. Alſo verfährt man mit den gepflanzten Bäumen. Was aber die wilden Bäume anbelangt, ſo thut man mit der Axt einen Hieb in den Baum, wie man es in Europa macht, um das Harz aus den Fichten zu bekommen. In die großen Bäume kann man bis auf 20 Hiebe thun; in die gepflanzten Bäume aber ſteckt man nicht mehr als höchſtens 3 oder 4 Muſchel-Schalen auf ein Mahl, und macht jedes Mahl, wenn man Firniß haben will, neue Einſchnitte.

Bey großen wilden Bäumen geſchieht es bisweilen, daß ſie, nachdem man die Einſchnitte gemacht hat, doch kein Harz geben; in ſolchem Falle darf man den Ort, wo es heraus dringen ſoll, nur ein wenig anfeuchten. Man führt deswegen zur Vorſicht allemahl Schwein-Borſten bey ſich, nimmt einige davon, macht ſie mit Waſſer, oder, in deſſen Ermangelung, mit Speichel naß, und beſtreicht damit den geriſſenen Ort, wodurch ſich die Pori des Holzes daſelbſt öffnen, und den Ausgang des Firniſſes erleichtern.

Wenn ein wilder Baum erſchöpft zu ſeyn ſcheint, und man keinen Lack mehr daraus zu ziehen hoffen kann, umgiebt man den Wipfel des Baumes mit einem kleinen Bündel Stroh, und zündet es an, worauf alles, was noch von Firniß in dem Baume iſt, hinab getrieben wird, und in die Muſcheln läuft, die man deswegen unten am Stamme in Menge angebracht hat.

Wer Firniß ſammeln will, macht ſich vor Tages-Anbruch auf den Weg, und ſtellt, wenn die Morgen-Röthe anbricht, ſeine Muſchel-Schalen. Eine Perſon ſtellt ihrer nicht über hundert aus. Nachdem dieſe Muſcheln ungefähr 3 Stunden in den Bäumen geſteckt haben, ſammelt man den darin befindlichen Firniß ein, und fängt bey denen an, die man zuerſt geſteckt hat. Läßt man die Muſcheln länger ſtecken, ſo wird der Firniß zwar beſſer, weil die Sonne das darin befindliche Wäſſerige auszieht, aber er wird auch weniger, wobey die Künſtler ihren Vortheil nicht finden.

Diejenigen, welche dieſen Lack ſammeln, haben an ihrem Gürtel einen kleinen Eimer von Bambus-Rohr hangen, worein ſie den Lack fallen laſſen. Um den Lack aus den Muſcheln hinein zu bringen, machen ſie einen Finger auf der Zunge naß, und wiſchen die Muſchel damit aus; auf dieſe Art hängt er ſich nicht an dem Finger an. Einige nehmen einen kleinen hölzernen Spatel, den ſie in Waſſer tauchen, oder mit der Zunge anfeuchten, um den Lack aus den Schalen heraus zu bringen. Es ſind gemeiniglich nicht ſowohl die Eigenthümer dieſer Bäume, die den Lack daraus ſammeln, als Kaufleute, die bey Zeiten mit den Eigenthümern handeln, und ihnen für jeden Fuß 5 Sous, (etwa 3 Groſchen) bezahlen. Dieſe Kaufleute miethen ſich Arbeiter, denen ſie monathlich 1 Unze Silber geben, ſowohl für ihre Arbeit als für ihre Nahrung. Ein einziger Arbeiter kann wohl 53 Bäume verſehen. Ein jeder trägt das, was er eingeſammelt hat, zum Kaufmann, der es aus dem kleinen Gefäße in größere Tonnen ſchüttet. Alle dieſe größere und kleinere Gefäße werden ſorgfältig mit einem Bogen Papier zugedeckt, ſo wie unſere Conditors ihre Töpfe mit eingemachten Sachen durch ein rund geſchnittenes Papier, welches genau in den Umfang paßt, verwahren. Die Firniß-Sammler geben ſich nicht die Mühe, das Papier ſo zu ſchneiden, ſie drücken es aber genau an den Rand des Gefäßes an, damit der Firniß ſich deſto beſſer halte, und kein Staub oder andere Unreinigkeit hinein falle. Ihr von Hanf gemachtes Papier, welches ſie Mau-teou-tchi nennen, ſchickt ſich ſehr gut dazu.

Es iſt aber eine gewiſſe Vorſicht nöthig, damit die Arbeiter von den ſchädlichen Ausdunſtungen des herausfließenden Saftes nicht Schaden leiden. Ein Kaufmann mag ſeine Leute beköſtigen oder nicht, ſo muß er ein gewiſſes Oehl (Huile de rabette) bey ſich führen, darin die Fleiſch-Fäſerchen oder Sehnen gekocht werden, die man in dem Schwein-Fette untermiſcht findet, und die bey dem Ausſchmelzen deſſelben übrig bleiben. In 1 Pfund Oehl kocht man allemahl 1 Unze ſolcher Schmalz-Grieben. Wenn nun die Arbeiter die Muſcheln in die Bäume ſtecken, nehmen ſie etwas von dieſem Oehl, und reiben ſich die Hände und das Geſicht damit. Wenn ſie nun des Morgens den eingelaufenen Firniß geſammelt haben, und denſelben zum Kaufmann bringen, reiben ſie ſich noch einmahl ſorgfältig damit. Nach dem Eſſen waſchen ſie ſich den ganzen Leib mit warmem Waſſer, welches der Kaufmann bereit halten muß, und darin die äuſſere und rauhe Rinde von Kaſtanien-Bäumen, die Rinde von Tannen-Holz, kryſtalliſirter Salpeter, und ein gewiſſes Kraut, welches man in China und Indien zu eſſen pflegt, und eine dem Amarantus tricolor ähnliche Art von Hahnenkamm iſt, gekocht worden ſind. Jeder Arbeiter füllt von dieſem Waſſer ein kleines zinnernes Becken voll, und wäſcht ſich damit beſonders. Während der Zeit, daß ſie bey den Bäumen beſchäftigt ſind, verhüllen ſie den Kopf mit einem leinenen Sacke, den ſie um den Hals zubinden, und nur für die Augen bleiben zwey kleine Oeffnungen. Den ganzen Vorder-Theil des Leibes bedecken ſie mit einer Schürze von bereitetem Gemſen-Fell, die ſie mit Bändern an den Hals hängen, und mit einem Gurte um den Leib befeſtigen. An den Füßen tragen ſie dergleichen Stiefeln, und an den Händen Handſchuhe mit langen Stülpen.

Die itzt beſchriebene Vorſicht, welche die Arbeiter anwenden müſſen, iſt ſehr nöthig. Es kommt ihnen theuer zu ſtehen, wenn ſie dieſelbe unterlaſſen. Die Dünſte des ausfließenden Firniſſes ſind ſo ſtark und ſchädlich, daß ſie den Körper gewaltig angreifen. Die Krankheit fängt mit einer Art von Geſchwüren an, die ihnen, in Zeit von 24 Stunden, das Geſicht und den ganzen Leib bedecken. Bald darauf ſchwillt das Geſicht auf, der Leib wird in die Höhe getrieben, und gleichſam mit Ausſatz bedeckt. Wenn man nun einem ſolchen Menſchen helfen will, läßt man ihn etwas von demjenigen mit Gewürze abgekochten Waſſer trinken, womit die Arbeiter, oben erwähnter Maſſen, ſich zu waſchen pflegen. Dieſes Waſſer purgiert nun gewaltig. Man läßt ihn darauf den Dampf von dieſem heißgemachten Waſſer angehen, und läßt ihn darüber wohl zugedeckt ſitzen, worauf zwar die Geſchwulſt und Aufgedunſenheit ſich verlieren, aber die Haut iſt nicht ſo bald wieder heil, vielmehr bricht ſie an verſchiedenen Orten auf, und es läuft viel Waſſer heraus. Dagegen braucht man jene Art von Hahnenkamm; man trocknet und verbrennt das Kraut, und legt die Aſche auf die ſchlimmſten Theile des Leibes. Dieſe Aſche zieht die ſcharfe Feuchtigkeit der aufgeriſſenen Theile an ſich, die Haut wird trocken, löſet ſich ab, und ſtatt dieſer ſetzt ſich eine neue wieder an.

Der Kaufmann, dem der Firniß zugehört, hält ein großes irdenes Gefäß in ſeinem Hauſe bereit, worüber ein hölzerner Rahmen auf 4 Füßen ſteht, ungefähr wie ein viereckiger Tiſch ohne Tiſch-Blatt. Ueber dem Rahmen liegt eine durchſichtige Leinwand, die an den 4 Ecken mit Ringen befeſtigt iſt, doch ſo, daß ſie etwas oberwärts hängt, daß der Firniß in dieſelbe gegoſſen werden kann. Wenn das Flüſſige von ſelbſt durchgelaufen iſt, ringet man das übrige durch. Das wenige, was in der Leinwand zurück bleibt, wird beyſeit gethan, und man verkauft es an die Materialiſten, weil es einigen Nutzen in der Medicin hat. Man iſt von der Aernde zufrieden, wenn 1000 Bäume in Einer Nacht 20 ℔. Firniß geben. Der Kaufmann verwahrt ſodann ſeinen Firniß in Gefäßen, die von auſſen wohl verpicht ſind, und deren Deckel ſorgfältig vernagelt wird. Das Pfund von ſolchem friſchen Firniß, kommt an ſich ſelbſt ungefähr auf 40 Sous; der Kaufmann aber kann noch einmahl ſo viel, und mehr, davon ziehen, nach dem er damit an weit entlegene Oerter handelt.

Um den Firniß zu erhalten, ſetzt man die Gefäße in friſche Keller, die aber nicht zu feucht ſind. Wenn man ihn wohl bedeckt, hält er ſich ſo lange als man will.

Wenn der Firniß aus dem Baume quillt, ſieht er wie flüſſiges Pech aus. An der Luft nimmt die Oberfläche anfangs eine röthliche Farbe an, und bald darauf wird er ſchwarz, aber nicht glänzend, welches von den darin befindlichen wäſſerigen Theilen herrührt.

Die Chineſer unterſcheiden dreyerley Arten von Firniß, oder Lack: den Nien-tſi, den Si-tſi, und den Kouang-tſi. Die drey Worte: Nien, Si und Kouang, ſind drey Nahmen der Haupt-Städte, woher folgende drey Arten von Firniß gebracht werden: Nien-tcheou-fou, Si-tcheou-fou, und Kouang-tcheou-fou. Tcheou-fou bedeutet Haupt-Stadt, oder von der erſten Ordnung.

Der Nien-tſi und der Si-tſi, ſind die beyden Arten, die man zum ſchwarzen Firniß gebraucht. Der Nien-tſi allein würde beſſer ſeyn, er wird aber ſelten rein gefunden, weil die Kaufleute Si-tſi darunter mengen.

Die Provinz, wo der Nien-tſi geſammelt wird, iſt von keinem großen Umfange, und er iſt daher zu allen den lackierten Arbeiten, die in China verfertigt werden, nicht hinlänglich. Der Nien tſi hat ein glänzenderes Schwarz, als der Si-tſi; in Peking koſtet das Pfund ungefähr ½ Piſtole; der Si-tſi hingegen gilt daſelbſt nur 3 Livres. Der Kouang tſi fällt in das Gelbe, und koſtet in Peking 9 Livr.; er iſt reiner und enthält weniger Waſſer, als die beyden andern Arten; er hat überdies den Vortheil, daß man, wenn man ihn gebrauchen will, ungefähr die Hälfte Tong-yeou darunter miſcht, welches ein anderer Firniß, oder vielmehr ein in China ſehr gemeines Oehl, iſt, wovon das Pfund auf der Stelle, wo man es ſammelt, nur 2 bis 3 Sous koſtet. Es ſieht faſt wie Terpenthin-Oehl aus, und ſoll in Paris unter dem Nahmen: chineſiſcher Firniß, verkauft werden. Man miſcht, wie geſagt, ungefähr die Hälfte von dieſem Oehle unter den Firniß Kouang-tſi. Dieſes kommt auf die Reinigkeit des Firniſſes an; wenn er ſehr rein iſt, ſo miſcht man mehr als die Hälfte darunter, und alsdann iſt er dem Nien-tſi im Preiſe beynahe gleich. Zuerſt läßt man an der Sonne alles Wäſſerige abdunſten, ſonſt würde er niemahls glänzend werden. Hierbey verfahren die Chineſer folgender Geſtalt. Sie haben dazu eigene große flache Gefäße, deren Rand nur 1 oder 1½ Z. hoch iſt. Dieſe Gefäße ſind gewiſſe Körbe, die von Binſen oder Weiden-Gerten geflochten ſind. Die Chineſer überziehen dieſe Körbe mit einer Maſſe von Erde oder Aſche, und geben darüber einen einzigen Anſtrich von gemeinem Firniß. Dergleichen Firniſſe ſind ſehr bequem, den Firniß abdunſten zu laſſen, und ihn hernach leicht wieder zuſammen zu bringen. Wenn die Sonne einiger Maßen heiß ſcheint, ſo dunſtet in 2 oder 3 Stunden alles Wäſſerige von dem Firniſſe ab, welcher höchſtens nur 1 Zoll hoch im Gefäße liegen muß. Während der Zeit da er ausdunſtet, rührt man ihn faſt unaufhörlich mit einem hölzernen Spatel um, daß das unterſte immer oben kommt. Anfangs entſtehen weiße Blaſen, welche nach und nach kleiner, und endlich purpurfarbig oder violett werden; alsdann iſt der Firniß hinlänglich abgedunſtet.

Wenn man von dem Firniſſe Nien-tſi, wozu man ungefähr den 4ten Theil Si-tſi gethan hat, den gemeinen ſchönen chineſiſchen Lack verfertigen will, ſo miſcht man auf 1 Pfund Firniß 5 bis 6 Quent Schwein-Galle darunter, welche ebenfalls vorher an der Sonne abdunſten muß, bis ſie etwas dick wird. Ohne dieſe Galle würde der Lack nicht dick genug, ſondern zu flüſſig ſeyn. Wenn die Galle mit dem

Firniſſe ¼ Stunde lang umgerühret iſt, thut man, auf 1 Pfund Firniß, 1 Loth römiſchen Vitriol, den man zuvor in einer hinlänglichen Quantität Waſſer hat auflöſen laſſen, hinzu. Zuweilen nimmt man Thee dazu. Alsdann rühret man, wie geſagt, ſo lange, bis die Blaſen eine violette oder Purpur-Farbe bekommen. Der alſo zubereitete Lack, wird in China Kouang-tſi, oder glänzender Lack, genannt.

Seit einigen Jahren machen die Chineſer den ſchwarzen japaniſchen Firniß nach, und nennen ihn Yang-tſi. Yang heißt Meer; welches ſo viel anzeigen ſoll, als: ein Firniß, der jenſeit des Meeres herkommt, weil Japan von China durch das Meer getrennt wird (*). Die Chineſer ſind falſch unterrichtet, und glauben, der Nahme Yang-tſi ſey dem nach Art des japaniſchen gemachten Firniſſe deswegen gegeben worden, weil das Geheimniß ſeiner Verfertigung zuerſt aus Europa gekommen iſt. Der Yang-tſi iſt von dem Kouang-tſi bloß darin unterſchieden, daß man, wenn lezterer ganz abgedunſtet hat, auf jedes Pfund Firniß 1 Quent ganz ſchwarz calcinirte und in ſehr feines Pulver verwandelte Hirſch-Knochen hinzu füget. (Die Chineſer glauben auch, daß die Knochen von den Rippen beſſer dazu ſeyn, als die andern Knochen. Wir verſuchten, ſagt d'Incarville, Elfenbein, welches ich ganz ſchwarz gebrannt hatte, und der Arbeiter fand, daß es ſich beſſer zum Firniß ſchicke, als gebrannte Hirſch-Knochen.) Auſſer dem Hirſchbein-Schwarz thun ſie noch 1 Unze Thee-Oehl dazu, dem ſie vorher eine trocknende Eigenſchaft gegeben haben, indem ſie es gelin-

---

(*) Aus eben dem Grunde nennen ſie Europa Ta-ſi-yang, und Indien Siao-ſi-yang, welches ſo viel heißt, als: das große und kleine Land gegen Abend jenſeit des Meeres. Ta, heißt groß; Siao, klein; Si, Weſten oder der Abend.

gelinde mit Arſenik kochen laſſen. Im Winter thun ſie 50 Gran halb rothen oder gelben, und halb grauen oder weißen, Arſenik dazu; im Sommer aber hat man an 36 Gr. genug. Der Arſenik wird beſtändig in dem Oehle mit einem Spatel umgerührt. Um zu probiren, ob das Oehl trocknend genug iſt, laſſen ſie einige Tropfen davon auf ein Stück altes Eiſen fallen; wenn es ſich nun, indem ſie das Ende des Fingers auf dieſes geronnene Oehl ſetzen, und ihn ſacht aufheben, an den Finger anhängt, und ſich ein wenig in Faden zieht, ſo iſt es recht. Dieſes Oehl giebt dem Firniſſe den ſchönen Glanz.

Die Chineſer behaupten, daß alles andere Oehl, auſſer dem Thee-Oehle, in dem Lacke nicht trocknen, ſondern allezeit fettig bleiben würde, woran d'Incarville aber zweifelt. Wenn der Tong-yeou austrocknend gemacht worden iſt, ſchwitzt er kein Fett aus, und vielleicht beſitzen alle andere trocknende Oehle dieſelbe Eigenſchaft. Dieſes Thee-Oehl wird aus den Früchten einer beſondern Art von Thee-Strauch gezogen. Er hat etwas ähnliches mit unſern Pflaum-Bäumen; man zieht ihn aber bloß um der Frucht, und nicht um der Blätter willen. Die Frucht gleicht einer großen Kaſtanie, ausgenommen, daß ſie auswendig nicht, wie dieſe, ſtachelig iſt. Die Frucht des Tong chou, woraus man den Tong-yeou macht, iſt ihr ziemlich ähnlich.

Die Chineſer haben noch drey andere Zubereitungen von Firniß, nähmlich; Tchao-tſi, den Kin-tſi, und den Hoa-kin-tſi. Den erſten ziehen ſie über ihren Gold-Staub, um den Avanturin-Grund (ſ. Th. XIX, S. 449) nachzuahmen. Tchao heißt bedecken, umwickeln, und bedeutet alſo einen Firniß zum bedecken. Dieſer Firniß iſt durchſichtig, und von gelber Farbe. Er beſteht zur Hälfte aus Kouang-tſi, d. i. der aus Kouang-tcheou-fou kommt, und halb aus trocknend gemachten Tong-yeou. Der Kin-tſi hat ſeinen Nahmen von der Gold-Farbe; Kin bedeutet Gold, und er hat auch wirklich eine goldgelbe Farbe. Er beſteht halb aus dem gemeinen Si-tſi, oder dem Firniſſe, den man bey der dritten Sammlung erhalten hat, und halb aus Tong-yeou. Auf einen Anſtrich von dieſem Firniſſe ſtreuen ſie ihren Gold-Staub, worauf ſie hernach, vorerwähnter Maßen, Tchao-tſi tragen. — Der auf dieſe Weiſe zwiſchen zwey Anſtriche von Firniß geſtreuete Gold-Staub ahmet den Avanturin-Grund nach, aber erſt lange hernach, denn er wird nach einigen Jahren weit ſchöner, als er nach einigen Monathen iſt. Des Hoa-kin-tſi bedienen ſich die Mahler, ſtatt unſers Mahler-Firniſſes, zum Einrühren der Farben. Hoa bedeutet mahlen, und Kin Gold, weil man ihn gebraucht, eine Gold-Farbe zu geben, oder zu Zeichnungen mit Golde; dieſer Firniß beſteht halb aus Tchao-tſi, und halb aus Kin-tſi.

Verfertigung des Firniſſes. Das erſte, was man thun muß, iſt, daß man den Firniß durchſeihe, um ihn, ſo viel als möglich, von allen Unreinigkeiten zu befreyen. In dieſer Abſicht macht man Lagen Baumwolle zurecht, als wollte man eine ausgenähete Decke verfertigen, und legt davon drey Schichten auf ein Stück feine Leinwand. Auf dieſe Baumwolle-Schichten gießt man den Firniß, ſowohl den Yang-tſi, als den Kouang-tſi, wenn er hinlänglich abgedunſtet iſt, und umwickelt ihn mit der Baumwolle Schicht vor Schicht; nimmt auch in den Falten, wenn es nöthig iſt, etwas Baumwolle weg, damit ſie ſich deſto gerader und leichter niederlege. Wenn die drey Schichten Baumwolle ſolcher Geſtalt nach einander um den Firniß geſchlagen ſind, wickelt man zuletzt die Leinwand herum, um den alſo eingehüllten Firniß auszupreſſen. Die Chineſer haben eine ſehr einfache und bequeme Maſchine dazu, welche faſt ſo beſchaffen iſt, wie der Woll-Kämmer ihre, womit ſie die gekämmte Wolle, wenn ſie dieſelbe gewaſchen haben, wieder ausringen. Wenn faſt nichts mehr heraus läuft, öffnet man die Leinwand, zupft eine Schicht Baumwolle nach der andern ſtückweiſe mit den Fingern herab, und verſucht, was man noch auspreſſen kann; man wiederhohlt dieſe Arbeit 2 bis 3 Mahl, bis kein Firniß mehr darin iſt. Man wirft alsdann dieſe Baumwolle weg, und fängt eben dieſe Arbeit mit drey Schichten friſcher Baumwolle wieder an. Man drückt den Firniß zum dritten Mahl durch. Bey dieſem dritten und lezten Mahle aber nimmt man, ſtatt der Baumwolle, eine Schicht See-mieu. Der See-mieu iſt von dem äuſſern Theile der Haut, welche die Puppe (Nymphe) des Seiden-Wurmes umgiebt, gemacht; es werden davon nunmehr 7 oder 8 Lagen auf der Leinwand ausgebreitet. Man umwickelt den Firniß ſo damit, wie mit der Baumwolle, und preſſet ihn durch. Wenn nun der Firniß auf dieſe Art 3 Mahl durchgepreſſet iſt, wird er für ſehr rein gehalten. Bey dieſer Arbeit muß man ſich an einem ſehr reinlichen Orte befinden, wo man keinen Staub zu befürchten hat, damit nicht etwas davon in den Firniß falle. Bey dem lezten Auspreſſen fangen die Chineſer ihn in einem ſehr reinen porzellanen Gefäße auf, bedecken dieſes Gefäß mit einem Bogen Papier, welches, bereits gedachter Maßen, Mao-reou-tchi genannt wird, und heben ihn an einem reinen Orte bis zum Gebrauche auf. Sie decken alsdann auch nicht das ganze Gefäß auf, ſondern heben das Papier, womit es zugedeckt iſt, nur an Einer Seite auf. Das Haupt-Ingrediens des Grundes, worauf die Chineſer ihren Lack bey Tiſchen, Stühlen und andern Sachen, tragen, iſt entweder das Pulver von zerſtoßenen Ziegel-Steinen, oder, noch beſſer,

ſer, das Pulver von kiefernen Holz-Kohlen. Einige brauchen auch, ſtatt deſſen, Säge-Späne, welche ſie zuvor in einer eiſernen Pfanne röſten, damit alles Oehl oder Harz verfliege. Unter allen Materien zu dergleichen Grund-Anſtrich, iſt die Aſche von Hirſch-Horn das beſte. Man weicht dieſe Aſche, dieſes Pulver, oder dieſe Säge-Späne in Firniß, oder in Schwein-Blut, das mit Kalk zubereitet iſt, ein.

Auftragen des Firniſſes. Die Werkſtätte muß ein überaus reiner und vor allem Staube möglichſt geſicherter Ort ſeyn. Man belegt deswegen den Fuß-Boden mit einer Stroh-Decke, und leimt Papier darüber, ſo, daß man nicht das Geringſte von der Stroh-Decke ſieht. Selbſt die Thür der Werkſtätte, welche genau ſchließen muß, iſt auf gleiche Art überzogen. Wenn die Künſtler einen Anſtrich mit Firniß geben wollen, vornehmlich den lezten, ſo tragen ſie, wenn es eine Jahrszeit iſt, wo man ſich zu erkälten, nicht befürchten darf, bloß Hoſen, nicht einmahl ein Hemd, aus Furcht, Staub damit in die Werkſtätte zu bringen. Erlaubt die Jahrszeit nicht, die Kleider auszuziehen, ſo reinigt man dieſe erſt ganz ſorgfältig, ehe man in die Werkſtätte geht, und trägt auch übrigens nur ſolche Kleider, worauf der Staub nicht ſo leicht haftet. Man hütet ſich auch in der Werkſtätte, nicht allzu viel Bewegung zu machen, und leidet keine unnütze Leute darin.

Das erſte, was die Künſtler thun, iſt: die Pinſel, welche ſie gebrauchen wollen, wohl zu reinigen. Sie haben, in dieſer Abſicht, Oehl in einem kleinen Gefäße, worin ſie ſolche reinigen, damit ja nicht einiger Staub in den Pinſeln bleibe. Man trocknet hierauf die Pinſel mit einem leinenen Tuche ſorgfältig ab, um alles Oehl wieder heraus zu bringen. Wenn die Pinſel recht rein ſind, deckt man das Gefäß, worin der, gedachter Maßen, 3 Mahl gereinigte Firniß

niß iſt, an einer Ecke auf. Man tunkt die Spitze nur ein wenig ein, und dreht, im Herausziehen, den Pinſel 2 oder 3 Mahl um, um den Faden, den der Firniß zieht, abzureiſſen. Bey dem Auftragen eines jeden Firniſſes, muß man, bekannter Maßen, anfangs mit dem Pinſel nach allen Seiten hin und her fahren, und ihn allemahl gleich ausdrücken, zulezt aber ihn nur immer nach Einer Richtung führen.

Jeder Auftrag von Firniß muß nicht dicker, als das feinſte Papier, ſeyn. Iſt der Firniß zu dick, ſo bekommt er beym Trocknen leicht Runzeln, welche ſehr ſchwer weg zu bringen ſind; man iſt ſo gar bisweilen genöthigt ſie mit einem Meiſſel weg zu nehmen, an ſtatt ſie, wie ich bald zeigen werde, mit Stäben von Ziegel-Mehl zu polieren. Sollten auch keine Runzeln entſtehen, ſo würde der dicke Firniß doch allemahl ſchwer trocknen. Ehe man zum zweyten Mahl Firniß aufträgt, muß der erſte Anſtrich völlig trocken, und mit den aus Ziegel-Mehl gemachten Stäben poliert ſeyn.

Um die Sachen, ſo wie man ſie nach einander lackiert, zu trocknen, ſind in der Werkſtätte rings umher, von oben bis unten, Breter über einander angebracht, worauf man die Stücke, die man zum erſten Mahl mit Firniß beſtrichen hat, ſezt. Nach dem ſie geſchwinder oder langſamer trocknen ſollen, ſtellt man ſie höher oder niedriger. Sie werden eher oder ſpäter trocken, nach dem ſie mehr oder weniger von der Feuchtigkeit der Erde entfernt ſind. Wann ſie nun völlig trocken ſind, ſtellt man ſie auf die höchſten Breter, und läßt ſie daſelbſt, ſo lange als man will, ſtehen. In Peking, wo die Luft auſſerordentlich trocken iſt, muß man die lackierten Sachen, wenn ſie trocknen ſollen, nothwendig an einem feuchten, mit Stroh-Decken umgebenen Ort ſtellen; leztere beſprengt man zuweilen mit friſchem Waſſer, ſonſt würde der Firniß nicht trocknen; iſt es ein Stück, welches an einem Orte ſteht, wo man es nicht wegnehmen kann, ſo iſt man genöthigt, es mit feuchten Tüchern zu umgeben.

Wenn der erſte Anſtrich des Firniſſes recht trocken iſt, ſo poliert man ihn; wäre er nicht hinlänglich trocken, ſo würde man ihn bey dem Polieren an einigen Orten leicht abreiben. Den Tag darauf, da man ein Stück zum Trocknen hingeſtellt hat, probiert man mit dem Finger, ob es trocken iſt. Läßt er, wenn man ihn ſanft aufdrückt, einen Flecken, wie ein Fett-Flecken zurück, ſo iſt der Firniß zum Polieren noch nicht trocken genug. Man hat nichts zu befürchten, wenn ein Stück viele Tage lang ſtehen bleibt; denn je trockner der Firniß iſt, deſto beſſer läßt er ſich polieren. Man muß nur bey feuchtem Wetter Acht geben, daß der Firniß nicht zu viel Feuchtigkeit annehme, ſonſt verliert er ſeinen Glanz, und bekommt ihn niemahls wieder. Wäre es der lezte Anſtrich, ſo iſt er verloren; man muß ihn polieren, und alsdann noch einen Anſtrich geben. Um dieſem Uebel vorzubeugen, ſezt man die lackierten Sachen, um ſie trocknen zu laſſen, nicht ganz unten auf die lezten Breter, ſondern auf die zweyte oder dritte Reihe. Es iſt beſſer, daß der Lack langſamer trocken wird. Der Grund, auf welchen man den Lack trägt, möge noch ſo glatt ſeyn, ſo finden ſich doch allezeit einige kleine Ungleichheiten darauf, welche das ein- oder zweymahlige Auftragen des Lackes nicht wegbringt; deswegen muß man jeden Anſtrich polieren. Iſt der Firniß zu dünn aufgetragen, ſo würde er leicht wieder mit weggeriſſen werden. Man möge aber ſo ſorgfältig verfahren als man will, ſo findet man immer noch einige Staub-Körner im Firniß, welche eben ſo viel kleine Ungleichheiten verurſachen, die das Polieren wegnimmt. Daraus folgt, daß, wenn man die Politur

litur bey jedem Anſtriche unterließe, der lezte der unvollkommenſte ſeyn würde.

Zur Politur des Lackes macht man kleine Stäbe von pulveriſirten Ziegel-Steinen; dieſes Pulver wird durch ein reines Sieb geſiebet, und 3 Mahl in reinem Waſſer geſchlämmt. Wenn man das Waſſer ſo lange damit umgerührt hat, bis es trübe geworden iſt, gießt man es in ein anderes reines Gefäß, und wirft das, was auf dem Boden liegt, weg, weil es zu grob iſt. Man wiederhohlt dieſe Arbeit drey Mahl, läßt das Waſſer eine Zeitlang ruhig ſtehen, gießt es alsdann ſacht ab, und ſtellt das Gefäß, mit dem darin befindlichen Boden-Satze, zugedeckt an die Sonne, um ihn trocknen zu laſſen. Wenn er trocken iſt, ſiebt man ihn durch ein feines Sieb, und feuchtet ihn hernach mit dem Tong-yeou ein, der mit Tu-tſi und zur Hälfte mit Schwein-Blut, das mit Kalk-Waſſer zubereitet iſt, vermiſcht worden iſt. Um hieraus nunmehr Stäbe zu machen, rollt man etwas von dieſer Materie in Leinwand, giebt ihr eine beliebige Geſtalt, und läßt ſie im Schatten auf einem mit reinem Papiere zugedeckten Brete trocknen, damit kein grober Staub darauf falle, welcher ſonſt, wenn man den Lack poliert, Riſſe verurſachen würde. Legte man die kleinen Stäbe zum Trocknen an die Sonne, ſo würden ſie ſchmelzen.

Die Zubereitung des Schwein-Blutes mit dem Kalk-Waſſer geſchieht folgender Maßen. Man nimmt eine Handvoll weich gedroſchenes Stroh, und ſchneidet oder hackt es in Stücke von 3 bis 4 Zoll lang; mit dieſem Stroh greift man in dem Blute herum, ſo wie es die Fleiſcher machen, um das geronnene Blut heraus zu bekommen, worauf man es durch ein leinenes Tuch ſeihet. Zu dem Blute gießt man, unter beſtändigem Rühren, etwa den dritten

Theil ganz weißes Kalk-Waſſer. Das Kalk-Waſſer wird gleich auf der Stelle gemacht, und auch gebraucht. Das alſo zubereitete Blut hebt man in einer zugedeckten irdenen Schüſſel auf.

Wenn man nun den Lack polieren will, taucht man das eine Ende der kleinen Stäbe von Ziegel-Mehl in dieſes Waſſer, und reibt überall ziemlich ſtark damit, um die kleinen Ungleichheiten wegzubringen, welche einige Staub-Körner verurſachet haben, die zuweilen in den Firniß fallen, oder in den Pinſel kommen. Von Zeit zu Zeit ſtreicht man auch mit einem langhärigen Pinſel, den man in Waſſer eingetaucht hat, über das Stück, welches man über das Gefäß hält, wo man den Pinſel eintaucht, und wäſcht den von dem Ziegelmehl-Stabe verurſachten Schmutz ab, um zu ſehen, ob noch etwa kleine Körner darauf ſind, damit ſolche vor einem neuen Auftrage des Firniſſes wegpoliert werden können. Man poliert dieſen zweyten Anſtrich, wenn er recht trocken iſt, wie den erſten, und endlich trägt man zum dritten Mahl auf; bey dieſem lezten Auftrage muß man beſonders alle nur mögliche Vorſicht anwenden, daß kein Staub auffalle.

Erſt ſeit einigen Jahren iſt das Geheimniß des Yang-tſi, oder des Lackes, welcher dem japaniſchen im Glanze gleichkommt, bekannt geworden. Ein Mann aus der Stadt Su-tcheon, wo die ſchönſten chineſiſchen Lack-Arbeiten gemacht werden, lockte dieſes Geheimniß aus einigen Japanern heraus, weil die Kaufleute von Su-tcheon mit denen von Japan in Verbindung ſtehen. Ehemahls machten die Chineſer nur den Firniß, der Toui-kouang heißt. Kouang bedeutet glänzend, und toui wegnehmen; jenes Wort bedeutet alſo einen Firniß, der ſeinen Glanz verloren hat. Die Urſache war, weil ſie den lezten Anſtrich des Firniſſes eben ſo, wie die beyden erſten, polierten, und ihm dadurch den Glanz benahmen. Um dieſes einiger Maßen zu erſetzen, gaben ſie bald darauf, wenn der dritte Auftrag ſorgfältig poliert war, gleichſam noch die lezte Politur mit einem Büſchel Haare, die ſie in Waſſer tauchten, worein ſie zuvor ſehr feines Ziegel-Mehl geworfen hatten; hierauf trockneten ſie das Stück mit einem weichen ſeidenen Lappen, und rieben ſtark mit dem inwendigen Theile der Hand, bis der Lack hell ward. An denen Oertern, wo man mit der Hand nicht hinkommen konnte, fuhren ſie mit einem hölzernen Stäbchen, das mit einem ſeidenen Lappen umwunden war, hinein. Zulezt rieben ſie das lackierte Stück mit einem, in ein beliebiges helles Oehl getunkten, ſeidenen Lappen, wodurch der Lack zwar einigen Glanz bekam, der aber mit dem Yang-tſi gar nicht zu vergleichen iſt. Der Yang-tſi leidet, wegen des Thee-Oehles, welches dazu kommt, und ihm den Glanz giebt, keine Politur. Man muß ſich alſo dabey noch mehr vor Staub in Acht nehmen, als wenn man mit dem Toui-kouang arbeitet. Das einzige Mittel, um die etwa darin befindlichen Fehler zu verbergen, iſt dieſes, daß man ſolche Stellen durch darauf gemahlte Figuren zu bedecken ſucht.

Wenn man mit Yang-tſi lackierte Arbeit machen will, ſo gebraucht man dieſen ſchönen Firniß erſt bey dem lezten Anſtriche. Der Kouang-tſi, woraus man den Toui-kouang macht, iſt zu beyden erſten Anſtrichen eben ſo gut, weil ſie poliert werden müſſen. Der lezte Anſtrich des Firniſſes muß vornehmlich lange auf den obern Bretern, die in der Werkſtätte an den Wänden über einander angebracht ſind, ſtehen bleiben; wenigſtens 14 Tage müſſen ſie darauf ſtehen, ehe etwas darauf gemahlt werden kann; man läuft ſonſt Gefahr, den ganzen Lack zu verderben; das Gold würde ſich auch an die Stellen, die nicht recht trocken wären, anhängen.

Will man ſchöne lackierte Doſen oder Käſten machen, die ſo fein als die japaniſchen ſind, ſo müſſen ſie an den Gelenken nicht aus einander gehen. In dieſer Abſicht kleibt man auf die Gelenke ſchmahle Streifen Papier, Che-tan-tchi genannt. Die Japaner gebrauchen es eben ſowohl, als die Chineſer, um ihre Arbeiten feſter zu machen; in China aber, wo man nicht ſo ſehr darauf ſieht, daß die Doſen und andere Sachen ſo leicht ſeyn, nimmt man, ſtatt des gedachten Papieres, eine Art Seiden-Zeug, Kiveu genannt, ſo gehen die Sachen in den Fugen nie aus einander.

Damit der erſte Auftrag des Firniſſes ſich nicht zu ſehr in das Holz einziehe, überzieht man das Stück, ehe man dieſen erſten Anſtrich thut, mit einem mit Kreide vermiſchten Gummi-Waſſer. Gedachtes Papier, oder der Kiveu, wird mit reinem, und nicht abgedunſteten Firniſſe aufgekleibt. Vor dem erſten Lack-Anſtrich, poliert man das Che-tan-tchi, oder den Kiveu, mit einem Steine, der etwas weniger rauh als Sand-Stein iſt. Um ſie deſto glatter zu machen, überſtreicht man ſie dünn mit der Maſſe von Ziegel-Mehl, deren ich oben erwähnt habe; dieſes muß aber unmittelbar vorher geſchehen, ehe man den Lack aufträgt, welchen man halb mit Tou-tſe (*) vermiſcht. Der Tu-tſe muß durchgeſiebet, und in nicht abgedunſtetem Firniß eingeweicht werden, wenn die Maſſe recht fein und klar iſt. Die Japaner gebrauchen bisweilen den Che-tan-tchi nicht, und läſſen es nur bey dem Abreiben der Sache mit

---

(*) Tou heißt Erde, und tſe Korn. Das Wort will alſo ſo viel ſagen, als: Erde, die wie Körner ausſieht, oder körnige Erde. Man findet ſolche häufig in den Bergen.

mit Wachs vor dem erſten Auftrag des Firniſſes bewenden, um dadurch zu verhindern, daß der Firniß nicht in das Holz dringe. Die Chineſer machen es zuweilen auch ſo, aber ſolche Arbeit iſt nicht dauerhaft, und giebt ſich in den Fugen aus einander, vornehmlich in Peking, wo die Luft macht, daß das Holz, wenn es gleich noch ſo alt iſt, ſich leicht wirft.

Das Holz, welches die Chineſer zu ihren lackierten Kaſten nehmen, iſt eben ſo leicht, als der Japaner ihres; und wenn die Arbeit der Chineſer ſchwerer iſt, als der Japaner ihre, ſo rührt es daher, weil die Chineſer, welche ihre beſten lackierten Arbeiten insgemein nach Peking ſchicken, ſie dauerhaft zu machen ſuchen, damit ſie wegen der Luft zu Peking ſich nicht werfen; welches, ihrer Vorſicht ungeachtet, geſchieht, weil ſie doch nicht ſo dauerhaft arbeiten, als die Sachen ſind, welche in Peking ſelbſt gemacht werden. Das Holz, welches die Chineſer dazu nehmen, wird Ngou-tong-mou genannt. Mou iſt der Gattungs-Nahme des Holzes, und Ngou-tong iſt der Nahme des Baumes. Das Holz iſt ſehr biegſam, überaus leicht, und zu muſikaliſchen Inſtrumenten vortrefflich.

Die Pinſel, um den Lack aufzutragen, ſind von Menſchen-Haaren, und die zum Abwaſchen der lackierten Sachen, von Ziegen-Haaren; Einige nehmen auch die Haare aus einem Kuh-Schwanze dazu. Der Teig, womit man die Haare zu den Pinſeln an einander befeſtigt, wird aus Tong-yeou, Silber-Glätte, und Tou-ſe, gemacht, welches leztere die Materie viel eher zum Trocknen bringt. Zu dieſer Vermiſchung thut man etwas mehr als die Hälfte Schwein-Blut, darunter Kalk-Waſſer gemiſcht iſt. Man könnte ſich auch anderer Compoſitionen bedienen, wenn ſie nur gut binden, und ſich bey der Arbeit heit kein Staub davon ablöſet, wie bey den europäiſchen Borſt-Pinſeln oft zu geſchehen pflegt.

Wenn man mit Lacke hanthiert, und etwas an den Händen kleben bleibt, reibt man ſich ein wenig mit Oehl, ſo löſet er ſich leicht ab.

Es geſchieht zuweilen, daß der Lack, wenn es ſtark regnet oder ſtürmiſch iſt, nicht trocknen will. Iſt er nun nicht zur gehörigen Zeit trocken geworden, ſo trocknet er nachher niemahls. Das einzige Mittel alsdann iſt dieſes, daß man die Sachen mit Kalke reibt, und ſie in der Werkſtätte auf die unterſten Breter ſtellt, ſo werden ſie auf dieſe Art in kurzer Zeit trocknen. Ehe man das Stück zum Trocknen hinſetzt, muß man den Kalk mit einem ſeidenen Lappen wohl abwiſchen. Der Kalk muß allen, nicht völlig trocknen Lack rein wegnehmen, ſonſt entſteht eine Menge kleine Puncte, die man aber dadurch wieder wegbringen kann, wenn man das Stück poliert, und ihm hernach einen neuen Anſtrich von Firniß giebt.

Wenn man, verfälſchten Firniß bekommen zu haben, befürchtet, ſo kann man probiren, ob der Firniß rein iſt, wenn man z. B. 2 Unzen in einem eiſernen Löffel ſo lange über Feuer hält, bis alles Wäſſerige völlig abgedunſtet hat, und ihn alsdann wieder wiegt, um zu erfahren, wie viel Waſſer darin geweſen iſt. Von dieſem Verſuche verdirbt der Firniß gar nicht.

Wenn man den Firniß im Winter, da die Sonne nicht viel Kraft hat, und die Arbeit alſo viele Zeit erfordern würde, abdunſten laſſen will, verfährt man folgender Maßen. Man rollt eine Stroh-Matte in Geſtalt eines Muffes zuſammen, und zwar ſo breit, als das Gefäß iſt, worin man den Firniß abdunſten laſſen will. Man ſtellt die Matte in die Höhe, ſetzt unten ein Kohl-Feuer mit ein wenig Feuer hin, und 1 oder 1½ Fuß hoch darüber, das Gefäß mit Firniß auf einem Dreyfuß; in 1 bis 1½ Stunde dunſtet alles Wäſſerige weg, und der reine Firniß bleibt übrig.

Wenn man dem Tong-yeou die trocknende Eigenſchaft giebt, und er ſo weit fertig iſt, nimmt man ihn vom Feuer, gießt ihn, während daß er noch heiß iſt, etliche Mahl aus einem Gefäße in ein anderes, damit der darin befindliche Dampf heraus komme, wovon der Lack ſonſt, wie die Chineſer behaupten, eine ſchlechte Farbe bekommt.

Von der Lack-Mahlerey. Die Lack-Mahlerey ſchickt ſich nur für allerley Haus-Geräth, als: Tiſche, Stühle, Schränke ꝛc., und thut auf großen Stücken, die man nicht ſo genau betrachtet, eine gute Wirkung; auf kleinen Stücken hingegen, wo eine feine Zeichnung ſeyn muß, nimmt ſie ſich nicht gut aus. Eben ſo ſcheint ein Grund von Lack-Farbe ſich nur für Meublen, und für das Inwendige der Kaſten, zumahl wenn ſie groß ſind, zu ſchicken. Nur die Gold-Zeichnungen nehmen ſich auf kleinen, fein lackierten Sachen aus. So ſchön die vergoldeten Figuren und andere Zierathen auf den chineſiſchen lackierten Sachen ausſehen, ſo ſind ſie doch mit der japaniſchen Arbeit gar nicht zu vergleichen. Bisher haben die Chineſer den durchſichtigen Firniß, den die Japaner auf ihre Vergoldung ſtreichen, und der ſo klar wie Waſſer iſt, noch nicht heraus bringen können. Der durchſichtige Firniß der Chineſer, Tchao-tſi genannt, fällt ins Gelbe; es iſt aber ein ſchlechtes Gelb, ſo, daß ſie es gar nicht wagen, ihn auf feine Zeichnungen und Figuren zu bringen, ſondern ihn nur, wie ich bereits oben gemeldet habe, zur Nachahmung des Avanturin-Grundes gebrauchen.

Wenn die Chineſer auf ihren Lack-Grund mahlen wollen, ſo macht zuerſt der Meiſter, oder der oberſte Mahler, ſeine Zeichnung, wovon er die erſten Züge nur auf Papier mit Kreide (*) entwirft, und ſie hernach mit einem Pinſel und Tuſche ausführt. Auf dieſer fertig gemachten Zeichnung folgen die Schüler des Mahlers allen Strichen mit einem Pinſel mit Operment, das in Waſſer zerlaſſen iſt. Um nun die Zeichnung auf den Lack zu bringen, legen ſie dieſe mit Operment überzogene Zeichnung auf den Lack, und fahren auf der Hinter-Seite der Zeichnung mit den Fingern leicht darüber weg, damit ſich alle Züge ausdrücken, und auf dem Stücke bleiben. Nachdem das Papier weggenommen iſt, gebrauchen ſie nochmahls Operment, das aber in Gummi-Waſſer aufgelöſet iſt, oder worin ſie ein wenig Leim haben zergehen laſſen, und überfahren damit noch einmahl die Zeichnung auf dem Lacke vermittelſt des Pinſels; alsdann kann die Zeichnung auf dem Gemählde nicht wieder ausgelöſcht werden.

Ich habe bereits geſagt, daß der Firniß, den die Lackierer gebrauchen, Hoa-kin-tſi heißt. Dieſer Firniß dient auch zur Beize, worauf das Gold getragen wird; auch rühren ſie alle Farben damit ein. Um den Firniß deſto flüſſiger zu machen, miſchen ſie ein wenig Campher darunter, der vorher mit Firniß wohl abgerieben worden iſt. Sie machen einen Brey oder Teig daraus, den ſie $\frac{1}{4}$ Stunde lang mit einem Spatel kneten oder durcharbeiten, und von dieſem Teige nehmen ſie zum Einrühren aller ihrer Farben.

Ihre

(*) Dieſe chineſiſche Kreide, welche die europäiſchen Mahler eben ſo gut gebrauchen könnten, iſt nichts anders als Nacht-Lichter, welche ſie der Länge nach in Stücke von 4 bis 6 Zoll brechen; ſie zünden ſie an einem Ende an, und löſchen ſie einen Augenblick hernach wieder aus. Die Züge, welche dieſe Art von Pinſel macht, können leicht mit einem Flügel von einem Rephuhne, oder von einem andern Vogel, weggewiſcht werden. Man wählt hierzu dünne Nacht-Lichter; die dicken ſind nicht ſo gut zu gebrauchen. Will man recht fein damit zeichnen, ſo ſpitzt man ſie ein wenig, indem man ſie ganz ſanft auf einer Ziegel-Platte reibt.

Ihre Beize, oder ihr Gold-Grund, iſt, wie geſagt, nichts anders als der Firniß, Hoa-kin-tſi, wozu ſie etwas Operment ſetzen. Wenn die Farben gut gemiſcht ſind, filtrirt man ſie durch Che-tan-tſchi. Sie filtriren nur wenig auf ein Mahl, ungefähr $\frac{1}{4}$ oder $\frac{1}{2}$ Loth, wickeln es in Che-tan-tſchi, drehen beyde Enden mit den Fingern zuſammen, und fangen die heraus dringende Feuchtigkeit mit einem von den Fingern, die nicht mit zum Drehen gebraucht werden, auf. Sie tragen dieſelbe auf die Palette, welche bloß ein Stück Bambus-Rohr iſt, das man in der Mitte von einander geſpalten hat. Ehe man den rechten Handgriff lernt, berſtet das Papier oft. Sobald die Farbe durchzudringen anfängt, muß man das Papier ein wenig aufdrehen, ohne es aus den Händen zu laſſen, und mit einem Finger, den man frey hat, über den Ort ſtreichen, und von der allenthalben hervor dringenden Farbe wegnehmen, ohne jedoch das Papier zu öffnen. Auf dieſe Art verhindert man gemeiniglich, daß das Papier nicht berſtet.

Soll das Gold, welches man auftragen will, eine höhere Farbe bekommen, ſo miſcht man unter die Beize etwas Zinnober. Wenn die Beize aufgeſtrichen iſt, läßt man das Stück in der Werkſtätte allenthalben trocknen. Ungefähr 12 Stunden ſind hinlänglich, die Beize oder den Gold-Grund ſo weit trocken zu machen, daß man das Gold auftragen kann.

Zum voraus hat man ſchon das Muſchel-Gold (*) zurecht gemacht; dieſes trägt man auf Ballen von

---

(*) Um das Muſchel-Gold zu zubereiten, macht man aus einem ganzen Bogen Papier eine groſe Düte, und bläſet die zum Muſchel-Golde beſtimmten Gold-Blättchen hinein. Hat man genug hinein gethan, ſo nimmt man einen Teller oder eine kleine Schüſſel von Porzellan, die recht glatt iſt, gießt etliche Tropfen Waſſer, worin man ein wenig Leim hat auflöſen laſſen, hinein, ſchüttet die Gold-Blättchen aus

Sée-mien, und reibt das Stück allenthalben leicht damit, ſo legt ſich das Gold da, wo ſich Beize findet, an. Man wiſcht die Arbeit auch mit eben dieſem Ballen ab, und alſo wird man finden, daß das Gold ſich auf der ganzen Zeichnung angeſetzt hat. Wenn man befürchtet, daß das Gold ſich auch, wegen des nicht getrockneten Firniſſes, an einigen Stellen, wo keine Beize iſt, anlegen möchte, ſo zermalmet man weißen Bolus, und reibt die Stelle, wegen welcher man in Furcht ſteht, ganz gelinde mit einem ſeidenen Lappen. Wenn man das Stück wieder wohl abgewiſcht hat, kann man das Gold hernach dreiſt auf die Beize tragen.

In verſchiedenen Fällen laſſen die Lack-Mahler die Stücke, worauf ſie die Beize geſtrichen haben, nicht erſt in der Werkſtätte trocknen, ſondern nehmen Tchou-tchi (*), und drücken es etliche Mahl auf die Beize, bis keine Spur mehr davon zu ſehen iſt; alsdann trägt man das Muſchel-Gold darauf. Das Gold bleibt beſſer kleben, hat aber keinen ſo guten Glanz. Bey verſchiedenen Nüancen hat dies ſeinen Nutzen, übrigens breitet ſich das Gold beſſer aus.

Die Chineſer gebrauchen dreyerley Arten Gold: Ta-tchi, Tien-tchi, und Hium-tchi. Das Ta-tchi iſt das gewöhnliche Gold; Tien-tchi iſt blaſſes

Gold;

---

aus der Düte auf den Teller, und reibt mit der Finger-Spitze das Gold, wie man die Farben mit dem Läufer auf dem Reibe-Steine reibt. Je länger man es reibt, je feiner, folglich ſchöner wird das Gold. Man ſchlämmt es darauf ein Par Mahl mit laulichem Waſſer, und hebt es zum Gebrauch auf.

(*) Dieſes iſt Papier, das aus dem Häutchen, welches jeden Knoten des Bambus-Rohres umgiebt, gemacht iſt. Es wird deſſen in China eine große Menge gemacht. Die meiſten Bücher werden darauf gedruckt. Das, wovon hier die Rede iſt, iſt das feinſte. Man nimmt es auch zu den Büchelchen, darein das Blatt-Gold gelegt wird.

Gold; und Hium-tchi iſt aus Silber-Blättchen gemacht, denen man durch Schwefel-Dampf die Gold-Farbe gegeben hat. Um die Schattierungen (Nüancen) heraus zu bringen, drücken ſie mit obgedachtem Ballen von Sée-mien, worauf ſie Muſchel-Gold gebracht haben, noch ein Mahl auf den erſten Auftrag des Goldes Ta-tchi. Den Hium-tchi gebraucht man nur zu den Rändern der Gefäße, und bisweilen zu auſſerordentlich blaſſen Schattierungen. Wenn ſie die Ränder der Gefäße vergolden wollen, reiben ſie Hium-tchi durch ein Sieb, und mit der Spitze des Fingers, die ſie auf dieſes Gold-Pulver ſetzen, bringen ſie daſſelbe auf die Ränder, wo man kurz vorher die Beize aufgeſtrichen hat, ohne ſich des Tchou-tchi zu bedienen. Dieſes thun ſie darum, damit das Gold deſto beſſer an ſolchen Orten hafte, wo es am leichteſten abgeſtoßen wird. Sie machen ſich nichts daraus, wenn gleich die Beize das Gold ein wenig bleich macht.

Wenn man den mit Muſchel-Golde verſehenen Ballen von Sée-mien-Papier aufgedrückt hat, und hin und wieder Gold davon auf den Lack gefallen iſt, das aber nicht feſt darauf liegt, ſo wiſcht man es mit dieſem Ballen gelinde weg; in den kleinen Vertiefungen aber, wo man mit dem Ballen nicht hinein kann, nimmt man kleinere Ballen, die an einem Pinſel-Stiele befeſtigt ſind, und trägt das Gold damit auf.

Um die Berge nachzuahmen, und die Abſonderungen recht richtig zu machen, ſchneiden ſie ein Stück Tchou-tchi in der Form, die der Berg bekommen ſoll, bedecken einen Theil dieſes Berges damit, und tragen blaſſes Gold darauf, welches ſich an denen Oertern anlegt, wo die Beize rund herum unter dem Papiere hervor raget.

Um Figuren, Zweige, Rippen der Blätter, Pflanzen und Bäume nachzuahmen, zeichnen ſie, nach dem erſten Auftrage des Goldes, die Stellen, welche hervor ragen ſollen, von neuem; und wenn die Beize ungefähr 12 Stunden in der Werkſtätte darauf getrocknet hat, tragen ſie das Muſchel-Gold auf. Gemeiniglich machen ſie den Gold-Grund oder die Beize roth, und miſchen zu dem Ende, an ſtatt des Opermentes, etwas Vermillon unter den Lack; das Gold bekommt davon eine höhere Farbe.

Die weiße Farbe giebt man dem Lacke dadurch, daß man Silber-Blättchen darunter miſcht, und nur ſo viel Firniß dazu thut, um von dieſen Blättchen einen Brey oder Teig zu machen. Einer Erbſe groß Firniß iſt hinreichend, 20 Blättchen Silber zu vermiſchen. Man rührt dieſe Blättchen eins nach dem andern ein. Wenn alle eingerührt ſind, thut man ein wenig Campher dazu, um den Brey ſo hell wie Waſſer zu machen. An ſtatt der Silber-Blättchen, nehmen die Chineſer zuweilen, um des wohlfeilen Preiſes willen, Queckſilber, welches aber auf eine beſondere Art zubereitet wird. Alle andere Materien, ausgenommen dieſes Blatt-Silber, oder das alſo zubereitete Queckſilber, wird ſchwarz, wenn man es unter den Firniß miſcht. Das Blatt-Silber giebt das ſchönſte Weiß.

Zur rothen Farbe nehmen ſie Thou-che, welches ein mineraliſcher Zinnober zu ſeyn ſcheint. Man kann auch Safflor (Carthamus) nehmen, den man in einen Lack verwandelt hat.

Zur grünen Farbe nehmen ſie Operment, welches ſie mit Indigo vermiſchen, den man hier Kouang-tien-hoa nennt. Es iſt wahrer Indigo, der aus den ſüdlichen Provinzen kommt. Er wird höher geſchätzt, als der aus Peking, welcher weiter nichts als Flöh-Kraut (Perſicaria) iſt.

Zum Violett oder Purpur nehmen ſie Tſe-che, oder den ſo genannten Purpur-Stein, (den man auch zum Glaſe gebraucht, um es undurchſichtig zu ma-

machen;) und machen ihn zu einem ſehr zarten Pulver. Sie nehmen auch Colcothar, oder römiſchen roth calcinirten Vitriol, laſſen ihn aber zuvor, um ihm ſein Salz zu benehmen, in viel Waſſer kochen.

Das Gelbe wird mit Operment gemacht.

Bey allen dieſen Farben iſt zu bemerken: 1. daß die unter den Firniß gemiſchten Farben anfangs nicht lebhaft ſcheinen, ſich aber mit der Zeit beſſern; je älter ſie werden, deſto ſchöner werden ſie auch. 2. Wenn die Mahler viel Farbe auf ein Mahl durchſeihen wollen, nehmen ſie, ſtatt des Tchou tchi, den Séemien. 3. Zur Reinigung der lackierten Arbeit nimmt man ein weiches, ſchon gebrauchtes, ſeidenes Tuch. Anfangs ſchlägt man mit dieſem ſeidenen Tuche auf das lackierte Stück, ohne zu reiben, um nur den Staub wegzubringen; wenn alsdann noch einige Fett-Flecken darauf ſind, ſo gehen ſie leicht ab, wenn man das Tuch um einen Finger wickelt und ſtark reibt. Iſt dieſes nicht hinlänglich, ſo kann man das Tuch am Finger auf der Zunge naß machen; noch beſſer aber iſt es, auf den Flecken zu hauchen, und ihn ſogleich mit dem eingewickelten Finger zu reiben; man kann auch mit dem eingewickelten Finger auf den Kopf in die Haare fahren; das wenige Fett, welches ſich davon an das Tuch legt, hilft viel, die Flecken im Lack wegzubringen. 4. Haben die lackierten Stücke etwa Flecken bekommen, weil ſie zu nahe am Feuer geſtanden haben, ſo darf man ſie nur im Thau ſtehen laſſen, ſo werden ſie wieder gut. 5. Wenn man die Lack-Farben in die freye Luft ſetzt, ſo bekommen ſie ihren Glanz viel eher.

Beſchreibung der Lackier-Kunſt, ſo wie ſie in Europa üblich iſt.

Es iſt bekannt genug, wie bey dem Lackieren der Grund und die Farben aufgetragen werden; daher kaufen ſich einige Liebhaber einen Lack-Firniß, und lackieren mit ziemlichem Glücke. Das wahre Geheimniß dieſer Kunſt liegt daher in der Verfertigung der Lack-Firniſſe, die ihren Nahmen von dem oſtindiſchen Gummi-Lack, welcher in einigen Firniſſen ein Beſtand-Theil iſt, erhalten haben.

Bey der Verfertigung eines Lack-Firniſſes, muß man ſowohl die Wahl der Beſtand-Theile, als ihre Proportion, in Erwegung ziehen. Dieſe Beſtand-Theile ſind einige Gummi, und einige flüſſige Körper, in welchen die Gummi aufgelöſet werden. Theils die Natur der Gummi und der gedachten flüßigen Körper, theils der Gebrauch des Firniſſes, beſtimmen die jedesmahlige Auswahl der Beſtand-Theile zu einem beſtimmten Firniß.

I. **Was die natürliche Beſchaffenheit der Beſtand-Theile betrifft, ſo muß man, wie geſagt, ſowohl auf die Gummi, als auch auf die Mittel, wodurch dieſe aufgelöſet werden, nähmlich auf gewiſſe flüſſige Körper, Rückſicht nehmen.**

1. Die Gummi, ſind theils von harter und ſpröder Natur, theils weich und geſchmeidig. Wählte der Künſtler zu einem Lack-Firniß bloß jene harten Gummi, ſo würde der aufgetragene und trockne Firniß einen Körper wie ein Horn überziehen; daher muß man zu einem harten Gummi jederzeit ein geſchmeidiges Gummi, oder dagegen ein Oehl, und insbeſondre weißen Terpenthin, hinzu fügen. Harte Gummi ſind: das Gummi-Lack, ſ. oben, S. 338, fgg.; der Maſtix, das Sandarach, der Weihrauch, der Kopal; ſ. im XLIII Th. S. 710, fgg.; der Bernſtein,

ſtein, ſ. Th. IV, S. 243, fgg. Weiche Gummi ſind: der Traganth; Animen-Gummi, ſ. Th. II, S. 171, fgg.; das Elemi-Harz, ſ. Th. X, S. 704, fgg. Bey allen dieſen Gummi iſt noch Folgendes zu bemerken. Erſtlich führen ſie insgemein auf ihrer Ober-Fläche Unreinigkeiten und Schmutz bey ſich. Einige Schriftſteller, die von der Lackier-Kunſt geſchrieben haben, geben daher den Rath, dieſe Gummi, und insbeſondre den Kopal und Sandarach, in warmem Waſſer oder in Lauge zu waſchen, und hernach abzutrocknen. Kenner aber wenden dagegen ein, daß ihnen durch das Waſchen vieles von ihrer kleberigen Natur, die zum Lack-Firniß vorzüglich erfordert wird, entzogen werde; ſie rathen daher, bloß die reinſten und durchſichtigſten Körner auszuſuchen, und zu den weißen Firniſſen zu verbrauchen, die übrigen aber zu dunkeln Firniſſen aufzubehalten. Zweytens laſſen ſich dieſe Gummi, insbeſondre aber der Kopal, ſchwer auflöſen. Die Kenner der Lackier-Kunſt verſchweigen die Mittel ſorgfältig, wodurch ſie zu dieſem Zweck gelangen. Einige rathen zwar, den Kopal einige Mahl mit Spiek-Oehl zu vermiſchen, zu trocknen, zu reiben, und alsdann erſt mit Wein-Geiſt zu vermiſchen; allein Sachverſtändigen will dieſes Mittel nicht gefallen. Dagegen hat ein Kenner folgendes Auflöſungs-Mittel bewährt befunden. Er goß auf fein zerſtoßenen Kopal einen Spiritus, und zündete dieſen an; hierdurch wurde der Kopal in eine kleberige Maſſe verwandelt, welche ſich bequem in Wein-Geiſt auflöſete. Der Wein-Geiſt muß aber hinzu gegoſſen werden, wenn die Maſſe noch warm iſt, und man muß ihn vorher etwas erwärmen. Sachverſtändige wollen verſichern, daß die Engländer manche Gummi in Indien flüſſig erhalten; iſt dieſes gegründet, ſo ſind die Engländer nicht nur der Mühe überhoben, die Gummi aufzulöſen, ſondern es läßt ſich auch hieraus erklären, woher es kommt, daß ſie, nächſt den Chineſern, den glänzendſten und beſten Lack-Firniß liefern. Denn es hält Drittens ſchwer, die Gummi dergeſtalt in Wein-Geiſt aufzulöſen, daß nicht Unreinigkeiten zurück bleiben ſollten; daher kommt es, daß man ſehr ſelten auf einem weißen Grunde lackiert, weil der Lack-Firniß gemeiniglich unrein iſt, und daß man insgemein einen ſchwarzen, oder doch einen dunkeln Grund wählt. Einige wollen zwar den verfertigten Lack-Firniß dadurch reinigen, daß ſie ihn durch feine Leinwand ſeihen; allein, zu geſchweigen, daß manche Lack-Firniſſe viel zu kleberig ſind, als daß ſie durch ein Tuch fließen ſollten, ſo iſt doch gewiß, daß, wenn der Lack-Firniß auch dünn genug iſt, daß er durch ein Tuch fließt, dem ungeachtet viele Unreinigkeiten mit durch das Tuch dringen. Das Sicherſte iſt, daß man die Kunſt verſteht, dem Lack-Firniſſe bey der Zubereitung in einem Sand-Bade einen ſolchen Grad der Hitze zu geben, daß die Gummi ſich beſtmöglichſt auflöſen, und die Unreinigkeiten zu Boden ſinken. Bey einer ſolchen Zubereitung darf der verfertigte Lack-Firniß nur von dem Boden-Satze abgegoſſen werden.

2. Nächſt den Gummi, ſind nun auch einige flüſſige Körper, als Auflöſungs-Mittel, in Erwegung zu ziehen. Das gewöhnlichſte Auflöſungs-Mittel iſt der Wein-Geiſt; allein, dieſer Spiritus hat den Fehler, ſo wie alle übrige Spiritus, daß er in der Luft völlig verfliegt. Natürlicher Weiſe fehlt es den Gummi an einem Verbindungs-Mittel, wenn der Wein-Geiſt abgedampft iſt; daher bleiben ſie als ein Staub auf der lackierten Fläche zurück, oder der Lack bekommt doch mannigfaltige Riſſe. Alles dieſes gilt insbeſondre von den harten und ſpröden Gummi. Um dieſem Fehler des Lack-Firniſſes vorzubeugen, ſetzen Kunſtverſtändige zu den Lack-Fir-

niſſen ein Oehl hinzu, es ſey denn daß ſich in einem Firniſſe viel von einem weichen Gummi befindet; denn das Oehl dampft nicht ſo leicht ab, und fixirt daher die harten Gummi weit ſicherer, als der Wein-Geiſt. Der ſtärkſte Wein-Geiſt, oder Spiritus vini, wird aus Wein, oder allenfalls aus Wein-Hefen, durch das zum öftern wiederhohlte und gewöhnliche Deſtilliren, verfertigt; insgemein aber deſtillirt man ihn aus Branntwein. Da der Spiritus zum öftern deſtillirt werden muß, und daher von einem nahmhaften Maße Branntwein nur ſehr wenig Spiritus vini gewonnen wird, ſo ſucht man die wäſſerigen Theile, oder das ſo genannte Phlegma, durch ein Salz abzuführen, um hierdurch das Deſtilliren zu erſparen. In dieſer Abſicht wird in den Branntwein, vor dem Deſtilliren, gebrannter Wein-Stein oder Pott-Aſche geworfen; ja, wenn in einen ſchwachen Spiritus vini etwas Pott-Aſche hinein geworfen wird, ſo zieht dieſe die wäſſerigen Theile an ſich, und der Spiritus wird hierdurch verbeſſert. Ein Mehreres vom Dephlegmiren des Wein-Geiſtes zum Behuf des Firniß-Bereitens, ſ. im XIX Th. S. 509. Daß ein Spiritus vini ſtark und brauchbar ſey, erkennt man, nach den gemeinen Vorſchriften, daran, wenn ein Tropfen, den man fallen läßt, in der Luft verraucht, oder wenn man ihn mit etwas Schieß-Pulver in einen Löffel ſchüttet, und er, wenn man ihn alsdann anzündet, nicht nur ſich ſelbſt völlig verzehrt, ſondern auch das naſſe Pulver anzündet. Dieſe Merkmahle eines guten Spiritus vini werden insgemein in den Schriften angegeben, allein bey der Probe ſelbſt wollen beyde Verſuche nie gelingen. Wenn er, angezündet, ſich ſelbſt verzehrt, ſo iſt dies wenigſtens ein Zeichen, daß er keine wäſſerigen Theile bey ſich führt; übrigens erhellt ſeine Güte aus dem Gebrauche. Die oben gedachten Oehle, ſind: das

Terpenthin-, das Spiek- und das Lein-Oehl. Das weiße Terpenthin-Oehl macht vorzüglich den Lack-Firniß geſchmeidig. Das gewöhnliche iſt ein gelblich-weißes flüſſiges Harz, gleich einem dicken Oehle; dieſes wird in Tyrol und Schleſien auf dem Lärchen-Baume geſammelt; das beſte aber gewinnt man von dem Terpenthin-Baume, deſſen Vaterland die Inſeln Cypern und Chio ſind, der aber nun auch in verſchiedenen andern Gegenden angepflanzt iſt. Da das Terpenthin-Oehl oft auch von Fichten geſammelt oder verfälſcht wird, ſo muß der Künſtler ſich wohl verſehen, daß er reines Terpenthin-Oehl erhalte. An ſtatt des Terpenthin-Oehles bedient man ſich auch des Spiek-Oehles, welches zwar den Firniß geſchmeidiger macht, aber den Fehler hat, daß es leicht verfliegt. Daher behält das Terpenthin-Oehl zwar in ſo fern den Vorzug, daß es den Lack-Firniß vorzüglich geſchmeidig macht, indeſſen thut doch das Spiek-Oehl gleichfalls gute Dienſte, da man in demſelben einige Gummi bequem auflöſen kann, denn es iſt zugleich ein Oehl und ein Spiritus; übrigens ſoll es nichts anders, als ein erhöhetes Terpenthin-Oehl, ſeyn. Das Lein-Oehl wird insbeſondere zu dem Bernſtein-Firniſſe hinzu geſetzt. Zu dem gewöhnlichen braunen Bernſtein-Firniß wählt man nur ein reines Lein-Oehl, welches aber nicht vorher gekocht werden muß, wie einige Schriftſteller behaupten, weil es dadurch zu dem gegenwärtigen Gebrauch viel zu ſtrenge wird. Will man es ja zu einem hellern Firniſſe hinzu fügen, ſo kann es auf eine doppelte Art gereiniget werden. Man gießt es entweder auf Waſſer, und ſetzt es an die Sonne, wodurch es bleicher und weißer wird, zumahl wenn man das Bleichen öfters wiederhohlt; oder, man vermiſcht das Lein-Oehl im Winter mit Schnee, rührt beydes auf das beſte durch einander, läßt den Schnee in der Wärme ſchmelzen, und ſchöpft das Lein-Oehl ab. Dieſes doppelte Reinigungs-Mittel benimmt aber dem Lein-Oehle etwas von ſeiner Fettigkeit.

Nächſt der natürlichen Beſchaffenheit der Beſtand-Theile, kommt man auch, bey der Auswahl dieſer Theile, der künftige Gebrauch des Firniſſes mit in Betrachtung. Zu einem harten und feſten Körper kann man auch einen Lack-Firniß wählen, in welchem ſich viel von einem oder dem andern harten Gummi befindet; bringt hingegen die Beſchaffenheit des lackierten Körpers mit ſich, daß man ihn zuweilen biegen oder zuſammen rollen muß, ſo würde es ein merklicher Fehler eines zu dieſem Gebrauch beſtimmten Lack-Firniſſes ſeyn, wenn er ausgetrocknet, hart und ſteif wäre; denn alsdann bekommt der aufgetragene und trockne Lack-Firniß Riſſe und Brüche, wenn man den lackierten Körper einbiegt oder zuſammen rollet. Daher muß ſich in einem ſolchen Lack-Firniſſe, der zu dem zuletzt gedachten Gebrauche beſtimmt iſt, ein großer Theil von einem geſchmeidigen Gummi, oder, welches noch beſſer iſt, etwas Terpenthin-Oehl, befinden. Dieſe Eigenſchaft muß alſo ein Lack-Firniß, womit man Gemählde oder Kupfer-Stiche überziehen will, haben. Ferner muß der Künſtler zu einem Firniß, der auf einen hellen Grund aufgetragen werden ſoll, reine und ungefärbte Gummi wählen; auf einen dunkeln Grund hingegen, und beſonders auf einen ſchwarzen, kann er ſchon einen etwas gefärbten Firniß auftragen. Uebrigens muß der Künſtler die jedesmahlige Beſchaffenheit ſeiner Beſtand-Theile prüfen, und hierauf zugleich bey der Proportion und Miſchung der Beſtand-Theile eines Firniſſes ſehen, denn er kauft oft ſchlechte Oehle, Spiritus und Gummi ein, und ſieht ſich daher genöthigt, die Fehler irgend eines Beſtand-Theiles durch einen Zuſatz zu verbeſſern.

Zu einem weißen Glanz-Firniß muß man Sandarach, Maſtix und Kopal, in Wein-Geiſt aufgelöſet, nehmen, wenn man nähmlich dieſen Firniß auf einen ſteifen und harten Körper, z. B. auf Holz, auftragen will. Hat hingegen der Künſtler die Abſicht, mit dieſem Glanz-Firniſſe biegſame Körper, z. B. Kupferſtiche, zu lackieren, ſo muß er den Lack-Firniß dadurch geſchmeidig machen, daß er etwas weißes Terpenthin-Oehl hinzu ſetzt. Sandarach, weißer Weihrauch, und weißer Bernſtein, geben, vermiſcht und in Wein-Geiſt aufgelöſet, gleichfalls einen weißen Glanz-Firniß. In beyden Fällen müſſen die weißen Gummi-Körner ausgeleſen, und der Kopal vorläufig aufgelöſet werden; die übrigen Beſtand-Theile werden zerſtoßen, mit dem erweichten Kopal (wenn nähmlich dieſer zu den Beſtand-Theilen gehört,) in ein gläſernes Gefäß geſchüttet, und zulezt wird ein ſtarker Spiritus vini aufgegoſſen. Das gläſerne Gefäß muß hierauf verſchloſſen, und in ein ſo genanntes Marien- oder Sand-Bad geſetzt werden. Unter dem Ausdruck Sand-Bad gedenkt man ſich Sand, der etwa in einer Schüſſel auf einem erwärmten Körper, z. B. auf einem warmen Ofen, ſteht. Künſtler, die oft Lack-Firniſſe verfertigen, beſitzen einen beſondern kleinen eiſernen Deſtillir-Ofen, worein ſie das Sand-Bad mit dem Firniſſe ſtellen: in dieſem Sand-Bade bleibt der Firniß ſo lange ſtehen, bis die Beſtand-Theile ſich aufgelöſet haben, und die Unreinigkeit ſich geſetzt hat. Der Künſtler muß daher aus der Erfahrung wiſſen, welchen Grad der Wärme das Sand-Bad haben muß, wenn dieſer doppelte Zweck erreichet werden ſoll; zugleich muß er ſich hüten, daß das Glas, worin der Lack-Firniß ſich befindet, nicht von der übermäßigen Hitze zerſpringe.

Zu einem Lack-Firniß, den man mit einer Laſir-Farbe färben will, wird jederzeit Schell-Lack, oder Gummi-Lack in Körnern, genommen. Dieſem Gummi miſchen Einige noch etwas Sandarach oder Maſtix, und überdem noch wohl etwas Gummi-Anime oder weißen Weihrauch, bey; Gummi-Lack aber iſt der Haupt-Beſtandtheil. Die Farben, die zu dieſem Firniſſe hinzugeſetzt werden, müſſen jederzeit durchſchimmernde Laſir-Farben ſeyn, denn dieſer Firniß wird allemahl auf eine Vergoldung mit Silber-Blättern aufgetragen, daher müſſen die Silber-Blätter durch den Lack-Firniß durchſchimmern. Gewöhnlich wird ein ſolcher Gold-Firniß gelb gefärbet, und daher wird Gummi-Gutt, oder Orlean, oder Curcumä, hinzu geſetzt, und überdem auch wohl zu der gelben Farbe etwas Drachen-Blut, wenn der Gold-Firniß in das Röthliche fallen ſoll. Zuweilen pflegt man aber auch die Silber-Blätter mit einem rothen oder grünen Firniſſe zu lackieren. Vorzüglich wird der Firniß mit Drachen-Blut roth gefärbet; doch kann man auch, ſtatt deſſen, Carmin oder feinen Florentiner Lack wählen. Etwas deſtillirter Grünſpan zu dem Lack-Firniſſe gemiſcht, giebt dieſem eine grünliche Farbe.

Zu dem ſchlechteſten Bernſtein-Firniß nimmt man gemeiniglich braunen oder gelben Bernſtein, doch giebt der weiße einen reinern und klarern Firniß. Der Bernſtein wird, zerſtoßen, in einen neuen glaſurten Topf, der aber geräumig ſeyn muß, geſchüttet, und der Topf wird an ein gelindes Kohlen-Feuer geſtellet. Der Bernſtein löſet ſich alsdann in einen Schaum auf; dieſer wird nach und nach abgeſchöpfet; wenn die ganze Maſſe ſich aufgelöſet hat, gießt man zu dem Schaume Lein-Oehl hinzu. Der künftige Gebrauch des Firniſſes beſtimmt, wie viel Lein-Oehl hinzu gegoſſen werden muß; denn das Lein-Oehl trocknet langſam, und es muß daher nur wenig hinzu gegoſſen werden, wenn der Firniß bey dem künftigen Gebrauche ſchnell trocknen ſoll. Kann man aber dem Firniſſe Zeit zum Trocknen laſſen, ſo erſparet es allerdings die Koſten, wenn z. B. eben ſo viel Lein-Oehl zu dem Bernſtein-Schaum gegoſſen wird, als dieſer beträgt. Der Schaum, mit dem Lein-Oehle vermiſcht, muß abermahl in einem neuen glaſurten Topfe ſo lange an das Feuer geſetzt werden, bis das Lein-Oehl ſich mit dem Bernſteine völlig vereinigt hat. Endlich gießt man etwas Terpenthin-Oehl hinzu, und ſchüttelt die Maſſe ſo lange, bis alle Beſtand-Theile ſich völlig vermiſcht haben. Bey dieſer Beſchäftigung muß man, ſo wie überhaupt bey allen Firniſſen, ſich hüten, daß der Bernſtein nicht Feuer fange; denn hierdurch verliert nicht nur der Firniß ſeine Kraft, ſondern das Gebäude, worin er verfertigt wird, geräth auch in Feuers-Gefahr. Allein, ein ſolcher Bernſtein-Firniß hat einen doppelten Fehler; erſtlich iſt er braun, und kann daher nur auf einem dunkeln Grunde gebraucht werden, deswegen miſcht man auch etwas Indigo unter denſelben, welches ihm in etwas ſeine graue Farbe benimmt; überdem hat er den Fehler, daß er ſchwer trocknet. Ein beſſerer und weit edlerer Bernſtein-Firniß entſteht, wenn man aus weißem Bernſtein auf vorbeſchriebene Art einen Firniß verfertigt, und zu dieſem noch Kopal oder ein anderes hartes Gummi hinzu ſetzt. Das Gummi wird vorher gehörig aufgelöſet, und in dieſem Zuſtande zu dem verfertigten Bernſtein-Firniſſe hinzu geſetzt. Ein Mehreres von dem Bernſtein-Firniſſe, ſ. im XIII Th. S. 449, und 466, f.

Aus dieſem Bernſtein-Firniſſe, nebſt einem Zuſatze von Kopal, ſoll dann nun auch der ſo genannte Eiſen-Firniß entſtehen. Die Sachverſtändigen lackieren mit dieſem Firniſſe Eiſen-Blech, und bringen

gen das lackierte Blech in einen geheizten Ofen; hierdurch wird der Lack ſo dauerhaft und feſt, daß man ihn, ohne einen Schaden zu befürchten, gegen das Feuer halten, und mit heißem Waſſer benetzen kann; daher werden insbeſondere mit dieſem Eiſen-Firniſſe ſolche blecherne Haus-Geräthe lackiert, die häufig der Hitze ausgeſetzt ſind, z. B. die ſo gen. Kaffe-Breter, worauf man warme Getränke aufträgt. Nach eines gewiſſen Sachverſtändigen Verſicherung, wird dieſer Eiſen-Firniß folgender Maßen verfertigt. Der Bernſtein wird, wie gewöhnlich, in Schaum aufgelöſet, und, wie oben gezeigt worden iſt, mit Lein-Oehl vermiſcht. Zu dieſem Firniß wird noch Kopal hinzu geſetzt; lezterer muß aber zu dieſem Gebrauche auf eine beſondere Art aufgelöſet werden. Es wird nähmlich derſelbe erſt gekocht, alsdann in Scheide-Waſſer eingeweicht, und endlich völlig in Spiek-Oehl aufgelöſet. Mit dieſem Firniſſe reibt nun der Künſtler die ſchwarze Farbe, womit das Blech gewöhnlich angeſtrichen wird; wiederhohlt den Farben-Anſtrich einige Mahl, und ſchiebt das Blech nach jedem Auftrag der Farbe in den Ofen. Die Farben trocknen in der Hitze völlig aus, und werden hart und dauerhaft. Auf dem Farben-Grunde kann der Künſtler mahlen, vergolden, oder bronziren, ohne daß dieſe Verzierungen in der Hitze Schaden leiden, wenn man ſie nähmlich, wenn ſie trocken ſind, vorher mit dem Eiſen-Firniſſe überſtreicht; denn dieſer Firniß muß nun auch auf den Farben-Grund ohne Beymiſchung einer Farbe aufgetragen werden. Nach jedem Auftrag des Eiſen-Firniſſes bringt der Künſtler das Blech gleichfalls in einen geheizten Ofen. Der ſteife Firniß wird in der Hitze anfänglich völlig flüſſig, trocknet aber nach und nach dergeſtalt aus, daß er völlig der Hitze widerſteht. Im Nothfall kann man die Bleche in einen gewöhnlichen Back-Ofen ſchieben; beſſer iſt es aber, wenn derjenige, der dergleichen Arbeiten verfertigt, zu dieſem Gebrauche einen beſondern kleinen Ofen bey der Hand hat, und das lackierte Blech zuweilen in dem Ofen beobachten kann, ob es den erforderlichen Grad der Hitze hat. Uebrigens ſehe man von lackiertem Eiſen-Blech, und dem daraus verfertigten ſo genannten japaniſchen neuen Küchen- oder Geſundheits-Geſchirr, im LIV Th. S. 383, fgg.

Dies ſind ungefähr die bekannteſten Lack-Firniſſe, von welchen ſich mit Gewißheit etwas ſagen läßt. Die übrigen, welche vorzügliche Eigenſchaften beſitzen, ſucht man ſorgfältig geheim zu halten; ſie ſind daher nur denen bekannt, die Gebrauch davon machen. Doch wird weiter unten noch Verſchiedenes davon vorkommen.

Von dem Farben-Grunde, und dem Gebrauche des Lack-Firniſſes. Man pflegt den Lack-Firniß gewöhnlich auf einen Farben-Grund aufzutragen, doch pflegt man auch zuweilen,

1. unangeſtrichenes Holz, oder Gemählde, oder noch gewöhnlicher Kupferſtiche, zu lackieren, wo dann kein Grund ſtatt findet. Hölzerne Schränke oder andere Hausgeräthe, werden izt gemeiniglich, ohne einen Farben-Grund, auf dem bloßen Holze lackiert. Der Lack-Firniß dient in dieſem Falle ſtatt des Bohnens, und hat vor dieſem den Vorzug, daß er dauerhafter und blendender iſt; doch muß ein ſolcher Lack-Firniß vorzüglich die Eigenſchaft haben, daß er gut trocknet, denn auf einem ſchmierigen Firniſſe bleibt der Staub hangen, und das Holz bekommt ein ſchmutziges Anſehen. Gewöhnlich wird das hölzerne Haus-Geräthe bloß mit einem Lack-Firniſſe, und insbeſondere mit Bernſtein-Firniſſe, einige Mahl beſtrichen, ohne daß man vorher das Holz weiter ebnet, als daß es der Tiſchler behobelt und geglättet hat; doch muß, wie leicht zu erachten

iſt, das Holz nicht gebohnt ſeyn, denn der Lack-Firniß haftet nicht auf dem Wachſe. Soll aber das lackierte Holz einen vorzüglich feinen und blendenden Glanz erhalten, ſo muß das Holz vor dem Lackieren folgender Maßen geebnet werden. Es wird daſſelbe mit einem naſſen Tuche abgewaſchen, und naß mit einem Stücke Bimſtein, und zulezt auch wohl mit Schachtelhalm, auf das beſte abgerieben. Der aufgetragene und trockne Lack-Firniß erſcheint auf geglättetem Holze deſto glatter und blendender. In dieſem Falle pflegt man den Lack-Firniß, wenn er trocken iſt, auch wohl noch mit Tripel und Baum-Oehl abzureiben, wie ich hernach zeigen werde. Weil es aber mühſam und langwierig iſt, große hölzerne Haus-Geräthe auf die zulezt beſchriebene Art zu lackieren, ſo werden insgemein nur kleine Stücke, die aus einer edeln Holz-Art, als: Maſer, Nußbaum, Buchsbaum rc. verfertigt ſind, auf vorbeſchriebene Art mit Bimſtein und Schachtelhalm geebnet, und hierauf lackiert.

Kupferſtiche, die lackiert werden ſollen, müſſen vorher mit Leim getränket werden. Dieſer Grund, wozu man aber ein dünnes und völlig reines Leim-Waſſer von Pergament-Spänen wählen muß, giebt nicht nur dem Papiere einige Stärke, ſondern befördert auch die Vereinigung des Papieres mit dem Lack-Firniſſe. Wann nun der Leim-Grund einige Mahl aufgetragen, und völlig trocken iſt, wird das Papier mit einem weißen Glanz-Firniſſe ein Par Mahl ganz dünn vermittelſt eines Haar-Pinſels überſtrichen. Daß und warum dieſer Glanz-Firniß geſchmeidig ſeyn müſſe, iſt bereits oben, S. 557, gezeigt worden.

2. Weit gewöhnlicher pflegt man aber auf einem Farben-Grunde, der insgemein dunkel iſt, zu lackieren. Dieſes kann auf eine doppelte Art geſchehen,

entweder von Grunde aus, wie man es zu nennen pflegt, oder auf einem Leim- und Kreide-Grunde. Jene Art zu lackieren hat, nach dem Urtheile der Kenner, einen merklichen Vorzug vor der lezten; denn theils ſpringen die Farben auf einem Kreide-Grunde leicht ab, theils erſcheinen die lackierten Farben, wenn von Grunde aus lackiert wird, weit ebener und glatter. Wenn Holz von Grunde aus lackiert werden ſoll, ſo muß daſſelbe, wie kurz vorher erwähnt worden iſt, auf das ſorgfältigſte mit Bimſtein und Schachtelhalm geebnet werden. Das geglättete Holz wird bloß einige Mahl mit einem Leime von Pergament-Spänen getränket, und zwar in der Abſicht, damit der Lack-Firniß ſich nicht in das Holz einziehe. Der trockne Leim-Grund muß abermahl mit Bimſtein geebnet werden, und auf dieſen Leim-Grund werden die Farben ſogleich aufgetragen, ohne daß vorher, wie gewöhnlich, auf den Leim-Grund noch ein Kreide-Grund geſetzt wird. Die Farben werden, wie ich hernach zeigen werde, mit Lack-Firniß gerieben, und der gewählte Lack-Firniß wird auf den trocknen Farben-Grund gewöhnlich aufgetragen. Weil es nun aber mühſam und langwierig iſt, das Holz auf vorgedachte Art zu ebnen, ſo ſchlagen diejenigen, die ſich von der Lackier-Kunſt ernähren, einen weit kürzern Weg ein. Sie überziehen nähmlich den Körper, den ſie lackieren wollen, zuvor mit einem Leim- und Kreide-Grunde, und verbergen hierdurch alles Unebene weit ſchneller und leichter; und dieſe Art zu lackieren werde ich nun beſchreiben.

Die Körper, worauf man gemeiniglich lackiert, ſind: Holz, Eiſen-Blech, Pappe und Glas. Zum Lackieren iſt dasjenige Holz das brauchbarſte, welches keine weite Zwiſchenräume hat, oder, wie man zu ſagen pflegt, nicht ſchwammicht iſt, nicht ſo leicht aufreißt, und überdem völlig trocken iſt. Das ſchwammichte Holz verſchlingt jeden aufgetragenen flüſſigen Körper; und Riſſe verunſtalten die lackierte Arbeit. Das Linden-, Ahorn- und Elſen-Holz iſt vor andern dieſen Mängeln nicht ausgeſetzt, und wird daher vorzüglich zu dem gegenwärtigen Gebrauche gewählt. Die Farben werden bey dem Holze gewöhnlich auf einen Leim- und Kreide-Grund aufgetragen; und dies gilt auch von der Pappe ohne Ausnahme. Im Gegentheil verſtattet die Natur des Eiſen-Bleches nicht, vorher einen Leim- und Kreide-Grund aufzutragen, ſondern es wird nur ſo rein, wie möglich, geſcheuert, und mit den Farben ohne weitere Vorbereitung angeſtrichen. Die trockne Farbe muß mit Bimſtein und Tripel abgerieben, und endlich der Firniß aufgeſetzt werden. Die Fettigkeit des Bleches, hindert keinesweges die Vereinigung der Farben mit dem Bleche, wie einige Nachrichten von der Lackier-Kunſt verſichern wollen; denn der Lack-Firniß, womit die Farben gerieben werden, führt ſelbſt ein Oehl bey ſich. Endlich pflegt man auch auf Glas zu lackieren; insbeſondre werden große Scheiben Spiegel-Glas lackiert, und in den Feldern der Pracht-Zimmer zur Verzierung angebracht. Man überzieht in dieſer Abſicht die Glas-Scheibe auf der Rück-Seite mit einem gefärbten Firniſſe; ſ. oben, S. 558, und bringt folgender Geſtalt vergoldete Buchſtaben, oder auch Blumen, Figuren, u. d. gl. an. Nach Anleitung einer auf dem Lack-Firniſſe entworfenen Zeichnung, wird der Firniß innerhalb des Umriſſes wieder ausradiert, und auf der leeren Stelle werden ächte Gold- oder Silber-Blätter mit einem durchſichtigen Glanz-Firniſſe angekleibet. Hierdurch entſtehen, natürlicher Weiſe, goldene Verzierungen auf dem Glaſe, die der gefärbte Lack-Firniß, der ſie umgiebt, merklich hebt. Auf eben die Art pflegt man auch das Glas mit einem Lack-Firniſſe zu färben, der die

Farbe irgend eines natürlichen Marmor-Grundes hat. Man radiert hierauf auf dem Farben-Grunde Adern aus, und überſtreicht die leeren Stellen mit einem Lack-Firniſſe von einer andern Farbe. Sowohl bey dem Grunde, als den Adern, hat der Künſtler ein Stück Marmor zum Muſter vor Augen.

Das Gewöhnlichſte iſt aber, daß man auf Holz lackiert. Ich kehre daher zu dieſem Körper zurück, werde von dem Leim- und Kreide-Grunde reden, und alsdann das Rückſtändige der Lackier-Kunſt hinzu fügen. Den Anfang macht der Künſtler bey dem Auftrage des Grundes mit dem Leimtränken. Die Hauſenblaſe, welche einige Schriftſteller zur Bereitung dieſes Leimes vorſchlagen, iſt zu hart, und ſpringt daher ab; allenfalls läßt ſie ſich bey kleinen Stücken gebrauchen. Der brauchbarſte Leim wird aus Pergament-Spänen, ſo dünn wie Bier gekocht, und vor dem Gebrauche durch ein leinenes Tuch geſeihet. Man trägt den Leim 2 bis 3 Mahl warm auf, ja noch wohl öfter, wenn das Holz den Leim-Trank ſtark verſchlingt, und ſich auf dem Holze keine Leim-Rinde ſetzt. Einige wollen bey ihren Erfahrungen bemerkt haben, daß zuerſt ein ſehr dünnes und warmes Leim-Waſſer aufgetragen werden muß, damit es hinreichend in das Holz einziehe, und nicht wieder abſpringe, wenn es trocknet. Bey dem zweyten und dritten Auftrage bedienen ſie ſich aber jedes Mahl eines etwas ſtärkern Leimes; wiewohl der Leim dadurch ſchon ſtärker wird, wenn man ihn bey dem zweyten und dritten Auftrage von neuem warm macht. An ſtatt der Pergament-Späne kann man auch den Leim-Trank aus reinem engländiſchen Horn-Leim, oder auch aus den ſchmahlen Streifen, die der Weiß-Gärber von dem Leder abſchneidet, auf vorgedachte Weiſe verfertigen und auftragen. Auf den Leim-Grund wird nun noch ein Kreide-Grund folgender Maßen aufgeſetzt. Man wählt die feinſte, reinſte und weichſte däniſche Kreide; denn der Grund, der mit grober, ſandiger und harter Kreide aufgetragen iſt, ſpringt ab. Die Kreide wird, wenn ſie recht fein ſeyn ſoll, auf einer Krämpel der Woll-Arbeiter pulveriſirt. Dieſes Inſtrument gleicht einer Hechel, hat aber nicht aufgerichtete Zähne, ſondern, ſtatt deſſen, lauter Widerhaken. Die pulveriſirte Kreide muß geſiebet, in Leim-Waſſer gekocht, und hierauf wieder durch ein Sieb gegoſſen werden. In dem Siebe bleibt alle Unreinigkeit zurück. Dieſer Kreide-Trank wird nun 8 bis 10 Mahl mit einem Borſten-Pinſel aufgetragen, doch muß jeder Auftrag gehörig austrocknen. Weil der Leim in der Kreide gerinnt, ſo wird der Kreide-Trank bey jedem Auftrage von neuem erwärmet, und warm aufgetragen. Den trocknen Kreide-Grund wäſcht der Künſtler ſo rein, wie möglich, mit einem naſſen Schwamme oder Tuche ab, und ebnet hierdurch den Grund ſchon vorläufig. Der Kreide-Grund wird hernach noch mit Schachtelhalm auf das beſte abgerieben, und hierdurch völlig geebnet. Der Schachtelhalm iſt an ſich trocken, ſpröde und zerbrechlich; man ſchlägt ihn daher in ein naſſes Tuch ein, und feuchtet ihn hierdurch in etwas an; denn wollte man ihn in Waſſer einweichen, ſo würde er zu weich werden, und den Kreide-Grund nicht angreifen.

Auf einem dergeſtalt geebneten Grunde kann man dann nun auch einen ebenen und glatten Farben-Grund erhalten, wenn nähmlich die Farben gut gerieben, und dünn und gleich aufgetragen werden. Die Erd-Farben ohne Ausnahme, und die mehreſten chemiſchen Farben, beſtehen unter dem Lack-Firniſſe. Der aufgetragene Lack-Firniß verhindert, daß die chemiſchen Farben nicht verbleichen können. Dieſe Farben ſind daher beym Lackieren weit beſtändiger, als bey der Oehl- und Waſſer-Mahlerey. Zur rothen Farbe wählt man gemeiniglich Zinnober, der mit etwas Schiefer-Weiß verſetzt wird, wenn die rothe Farbe heller ausfallen ſoll. Wird ein ſolcher Anſtrich von Zinnober mit feinem florentiner Lack, oder beſſer mit Drachenblut, laſiert, ſo entſteht ein dunkles Roth. Das Drachenblut iſt ein Gummi, welches gleichfalls aus der Rinde eines Baumes hervor quillt, durchſichtig und roth iſt; ſiehe Th. IX, S. 459, fgg. Es iſt zu dem gegenwärtigen Gebrauche um ſo viel vorzüglicher, da es ſchon eine Verwandtſchaft mit dem Lack-Firniſſe hat. Man darf es nicht reiben, ſondern nur zerſtoßen in Lack-Firniß auflöſen. Feiner florentiner Lack mit Schieferweiß vermiſcht, giebt eine roſenrothe, und Carmin ein hochrothe Farbe. Der Carmin wird gleichfalls bloß mit Lack-Firniß aufgelöſet, und ungerieben aufgetragen. Gummigutt und Curcumä geben bloß eine durchſichtige Farbe, die beym Farben-Grunde nicht brauchbar iſt, weil das Holz oder der Kreide-Grund durchſchimmern würde. Der beſte gelbe Farben-Grund entſteht aus Neapel-Gelb. Deſtillierter Grünſpan, der im erforderlichen Falle mit Schieferweiß verſetzt, heller gemacht wird, färbt bekannter Maßen grün. Der gemeine Grünſpan iſt an ſich unrein; er muß daher vor dem Gebrauche aufgelöſet, und dadurch von dem Schmutze gereiniget werden. Alſo gereinigt, heißt er deſtillierter Grünſpan. Aus berliner Blau und Ocher, entſteht eine grasgrüne; und aus Auripigment, gleichfalls mit berl. Blau vermiſcht, eine meergrüne Farbe. Die beſte und zugleich theuerſte blaue Farbe iſt das Ultramarin; eine wohlfeilere iſt Bergblau, oder auch Schmalte; doch muß leztere zu dieſem Gebrauche ſehr fein ſeyn. Berliner Blau iſt unter den Lack-Firniſſen ziemlich beſtändig. Umber giebt die braune; Bein-Schwarz, frankfurther Schwarz, und allenfalls gebrannter Ruß, die ſchwarze, und endlich Schiefer-Weiß die weiße Farbe. Diejenige ſchwarze Farbe, die aus Lampen- oder Oehl-Ruß zubereitet wird, iſt gleichfalls nicht ſo gut, als das Bein-Schwarz. Der Ruß muß vor dem Gebrauche geglühet werden.

Alle dieſe Farben werden zuvörderſt gewöhnlich auf das feinſte mit Waſſer gerieben. Einige wollen zwar manche Farben auch mit Branntwein oder Urin reiben, aber Kenner ſehen den Nutzen hiervon nicht ein. Die fein geriebene Farbe wird in kleine Haufen aufgeſetzt, und muß in dieſem Zuſtande völlig trocken werden, indem, wie die Erfahrung lehrt, die Farben bey einer ſolchen Behandlung feiner werden. Endlich wird die trockne Farbe noch einmahl mit eben dem Firniſſe, womit man lackieren will, gerieben. Alſo zubereitet muß nun die Farbe mit einem Haar-Pinſel jedes Mahl ganz dünn und behutſam aufgetragen werden; denn die mit Firniß geriebenen Farben trocknen ſchnell, und der Farben-Grund wird ungleich, wenn man die Farben unbehutſam aufträgt. Jeder Auftrag muß völlig trocknen. Die Farben ſpringen aber ab, wenn man ſie in einer ſtarken Hitze trocknet. Je öfter man mit der Farbe den Körper überſtreicht, deſto ſchöner wird die Farbe, und der Anſtrich muß wenigſtens 2 bis 3 Mahl wiederhohlt werden, oder ſo oft, bis der Grund, wie der Künſtler ſich ausdrückt, ſatt iſt, d. i. ſo lange bis der Grund unter den Farben nicht mehr durchſchimmert. Die Pinſel bleiben geſchmeidig, wenn ſie, nach jedem Gebrauche in Branntwein oder Wein-Geiſt ausgewaſchen werden.

Bey der Schildkröten-Arbeit, ſetzt der Künſtler mit Zinnober einen Grund auf, und mahlt, wenn der Zinnober-Grund noch etwas naß iſt, mit Umber Schattierungen hinein. Die Beſchreibung der Nachahmung der Schildkröten-Farbe bey der japaniſchen

Lackier-Arbeit wird weiter unten vorkommen. Bey dem Marmoriren, kann man jede Farbe, die ſich bey den verſchiedenen Marmor-Arten in der Natur findet, zum Grunde wählen. Die Adern werden mit einer abgeänderten Farbe hinein gemahlt, und dieſe Farbe wird gleichfalls nach der Natur irgend einer Marmor-Art gewählet. Auf dem Schildkröten-Grunde ſowohl als auf dem Marmor-Grunde, werden nie Gemählde entworfen, wie zuweilen auf einem gewöhnlichen einfachen Grunde dieſer Art. So bald jeder Farben-Grund hinlänglich trocken iſt, reibt man ihn erſt mit einem Stücke Bimſtein, und zulezt auch wohl mit gepülvertem und geſiebtem Tripel oder Zinn-Aſche. Das Stück Bimſtein nimmt alle hervorſtehende Körner des Farben-Grundes ab, und die gedachten Pulver ebnen den Farben-Grund völlig.

Ein ſolcher Farben-Grund kann nun ohne weitere Verzierungen ſogleich lackiert werden, oder man verſchönert ihn noch durch Gemählde. Allenfalls könnte man wohl mit Waſſer-Farben in dieſem Falle mahlen, allein der Farben-Grund müßte alsdann mit einer Leim-Farbe aufgetragen werden, denn die Waſſer-Farben haften nicht auf dem fettigen Oehl-Grunde. Da man nun aber lieber einen Oehl-Grund wählt, weil er dauerhafter iſt, und mit dem Lack-Firniſſe ſchon einige Verwandtſchaft hat, ſo mahlt der Künſtler gewöhnlich mit Oehl-Farben. Diejenigen, welche die Lackier-Kunſt zu ihrer gewöhnlichen Beſchäftigung machen, verſtehen ſelbſt die Kunſt, das Erforderliche auf der lackierten Arbeit zu mahlen; ſie folgen übrigens völlig den Geſetzen der Oehl-Mahlerey, auſſer daß ſie zuweilen nach der ſteifen Manier der Chineſer und Japaner, Figuren mahlen; dieſes geſchieht aber nur in dem Falle, wenn ſie eine lackierte Arbeit für ein chineſiſches oder japaniſches Stück ausgeben wollen, oder wenn der künftige Beſitzer ſolcher lackierten Stücke es verlangt. Hierher gehört denn auch die ſo genannte japaniſche Arbeit, da der Künſtler auf einem lackierten Stücke erhöhete Blumen, Figuren, u. d. gl. anbringt und ſie vergoldet, oder mit Farben ausmahlt, wovon ich weiter unten ausführlicher handeln werde.

Liebhaber der Lackier-Kunſt, die nicht mahlen können, pflegen dagegen ausgeſchnittene Kupferſtiche auf den Farben-Grund zu kleiben. Man kauft nähmlich einen in Kupfer geſtochenen Bogen, worauf ausgemahlte Vögel, Figuren, Blumen, u. d. gl. ſtehen, und ſchneidet dieſe Stücke, nach Maßgebung des Umriſſes, mit aller Sorgfalt aus. Wenn man vorläufig die Kupferſtiche auf eine gute Art geordnet hat, werden ſie entweder mit Lack-Firniß, oder mit dem Leim-Tranke von Pergament-Spänen, oder auch mit Hauſenblaſe aufgekleibet. Sie blähen ſich aber auf und ſpringen ab, wenn ſie überflüſſig mit Firniß oder Leim aufgekleibet werden. Kleibt man ſie mit Leim auf, ſo müſſen ſie vor dem Auftrage des Lack-Firniſſes noch einige Mahl mit Leim-Trank überzogen, und hierdurch hinlänglich befeſtiget werden.

Nach allen dieſen Vorbereitungen wird dann nun endlich der Farben-Grund eigentlich mit einem Lack-Firniſſe lackiert. Die jedesmahlige Wahl des Lack-Firniſſes ergiebt ſich aus den allgemeinen Gründen, die oben, S. 552, bey der Verfertigung der Lack-Firniſſe feſtgeſetzt ſind. Der gewählte Lack-Firniß wird mit einem Haar-Pinſel auf den Farben-Grund aufgetragen, aber jedes Mahl ganz dünn, und jeder Auftrag muß überdem völlig trocken ſeyn, ehe man es wagen darf, von neuem Lack-Firniß aufzuſetzen. Wie oft das Auftragen des Firniſſes wiederhohlt werden müſſe, hängt von der Beſchaffenheit des jedes Mahl gewählten Lack-Firniſſes ab. Ein dicker und ſtarker

Firniß darf etwa nur 6 Mahl aufgetragen werden, da man im Gegentheil mit einem dünnen Lack=Firniſſe weit öfter, ja bis 20 Mahl, überſtreichen muß. Das Auge des Künſtlers oder Liebhabers bemerkt es leicht, wenn ſich durch das Auftragen des Firniſſes ſchon ein merklicher Ueberzug oder eine Rinde geſetzt hat. Findet ſich dieſes, ſo muß endlich auch der Lack ſelbſt poliert werden. Einige reiben den Lack erſt mit zerſtoßenem und geſiebtem Bimſtein, und hernach mit zerſtoßenem und geſiebtem, auch wohl geſchlämmtem Tripel, beydes mit Baum=Oehl gemiſcht. Bey dem Reiben bedient man ſich eines reinen Tuches. Andere verwerfen den Bimſtein, weil er, wie geſagt, Riſſe zurück läßt, und polieren bloß mit feinem pulveriſirten Tripel. Da aber das Baum=Oehl den Firniß blind macht, ſo reinigt man den Lack dadurch wieder, daß man ein leinenes Tuch in Puder taucht, und die Lackierung hiermit aus allen Kräften ſo lange reibt, bis man weiter keine Fettigkeit bemerkt. Zulezt wird der blendende Glanz der Lackierung durch ſtarkes Reiben mit einem leinenen Tuche ohne Puder, oder dagegen mit einem Hobel, hervorgebracht. Der Hobel, deſſen man ſich hierzu bedient, hat nur das Anſehen eines Hobels, denn er iſt bloß ein vierkantiges Stück Holz, welches auf einer Seite mit Leder oder Leinwand überzogen iſt. Die Bequemlichkeit, daß man dieſen Hobel gehörig halten und erforderlich andrücken kann, erleichtert das Reiben.

Beſchreibung der Arbeiten, welche unſere europäiſchen Künſtler auf japaniſche Art verfertigen (*).

Den Nahmen japaniſche Lackier-Arbeit, giebt man eigentlich den gemahlten und mit Firniß angeſtrichenen Geräthſchaften, die aus Japan kommen, und welche dieſen Nahmen von der röthen Farbe, die bey den meiſten dieſer Arbeiten die Haupt-Farbe iſt, und welche, wie man glaubt, von Gummi-Lack verfertigt wird, bekommen zu haben ſcheint. Ihr größter und vornehmſter Werth beſteht in der Güte des Firniſſes, der für das Waſſer undurchdringlich iſt, und niemahls Riſſe bekommt. Dieſe Eigenſchaft deſſelben hat auch unſern Künſtlern am meiſten zu ſchaffen gemacht, wenn ſie dergleichen Werke haben nachmachen wollen, weil ſie hier zu Lande die Materien nicht haben, die zur Verfertigung dieſes Firniſſes taugen, der ein Natur-Product iſt, und daher genöthigt worden ſind, dieſen Mangel durch andere Compoſitionen zu erſetzen, welche heut zu Tage auch wirklich auf einen ſehr hohen Grad der Vollkommenheit gebracht worden ſind. Die Farben, welche dieſer Art von Arbeit den Werth geben, ſind bey uns eben ſo ſchön, ausgenommen die häufigen Verzierungen von Gold, welche noch daran mangeln, weil unſere Künſtler das Gold ſparen müſſen, wenn ſie ihre Arbeit für eben den Preis liefern wollen, als die Japaner, bey welchen der Arbeits-Lohn nicht ſo koſt-

---

(*) Abh. von den Farben, und ihrem Gebrauch, in Abſicht auf die Künſte und Handwerker, von *le Pileur d'Apligny*. Aus dem Franzöſ. (Lpz. 1779, gr. 8.) S. 52, fgg.

Und unter dem Tit. Hrn. le Pileur d'Apligny Beſchreibung aller Farbmaterialien, (Augsb. 1781, 8.) S. 97, fgg.

koſtbar iſt, und ſie daher in den Stand ſetzt, mit dem Golde nicht ſo ſparſam umgehen zu dürfen. Die Arbeiten, die unſere europäiſchen Künſtler auf japaniſche Art verfertigen, ſind alſo faſt eben ſo ſchön, nur weniger reich; in Anſehung der richtigen Zeichnung, die bey den unſrigen ſich findet, werden ſie von vielen noch vorgezogen, obgleich wahre Kenner gar wohl einen Unterſchied darunter zu machen wiſſen.

In Anſehung der äuſſern Form giebt es zweyerley Arten von wahrer, oder nachgemachter, japaniſcher Lackier-Arbeit. Es iſt nähmlich die Ober-Fläche derſelben theils platt, und mit Gummi-Farben gemahlt, theils durch allerley erhabene Verzierungen ausgeſchmückt.

Die Materie, woraus dergleichen Arbeiten verfertiget werden, iſt verſchieden. Einige ſind nur von Holz, wovon gemeiniglich die Haus-Geräthe (Meublen) ſind; andere aber ſind von einer Art eines Breyes gemacht, der aus Leim und Säge-Spänen beſteht, woraus ein feſter Körper gemacht wird, nachdem man ihn in verſchiedene dazu gehörige Formen gedrückt, und ihm hierdurch die beliebige Geſtalt gegeben hat. Endlich giebt es auch einige, die von Pappen-Deckel gemacht werden, der aus Druck- oder Schreibpapier-Schnittſeln verfertigt wird, indem ſolche in Waſſer gekocht und in einem Mörſer geſtampft werden, bis ſie zu einer Art von Brey geworden ſind, den man hierauf wieder mit einer Solution von arabiſchem Gummi, oder von Leim, kochen läßt, damit er die gehörige Feſtigkeit bekomme. Dieſem giebt man hierauf verſchiedene Geſtalten, indem man ihn in Formen, die vorher mit Oehl beſtrichen worden ſind, unter die Preſſe legt. Ich werde dieſe Operationen genauer beſchreiben, zuvor aber zeigen, wie man auf Holz arbeiten müſſe, wenn man erhabene Zierrathen oder Figuren darauf verfertigen will.

Lackierte erhabene Arbeit auf Holz. Man giebt zuerſt dem Holze einen Anſtrich von weißer Leim-Farbe, etwa 3. Lin. dick. Wenn dieſe Lage trocken iſt, reibt man ſie mit einem feinen, etwas angefeuchteten leinenen Tuche, ſodann trägt man die ſchwarze Farbe auf, und darauf einen guten Anſtrich von Firniß, den man alsdann nur mit der flachen Hand poliert. Wenn dieſes geſchehen iſt, zeichnet man die Umriſſe der Figuren, die man vertiefen will, mit ganz feinem Zinnober (Vermillon), der mit Gummi-Waſſer abgerieben iſt, z. B. menſchliche Figuren, Bäume, Landſchaften, Bauer-Hütten ꝛc. ſo groß wie ſie werden ſollen. Man bedient ſich hierzu der Grab-Stichel oder anderer tauglicher Werkzeuge, und gräbt mit denſelben mehr oder weniger tief aus, nur daß es nicht tiefer gehe, als die Lage der weißen Farbe iſt, und daß man ſich ſorgfältig in Acht nehme, daß das Holz nicht von dem Werkzeuge angegriffen werde. Diejenigen ſchwarzen Partien oder Stellen aber, welche den Schatten oder die lichten Stellen in der Zeichnung bilden und ſie erheben ſollen, berührt man gar nicht. Wenn man nun mit dem Ausgraben fertig geworden iſt, nimmt man einen Pinſel, und trägt damit die Farben in die mit dem Grab-Stichel ausgegrabenen Stellen. Alsdann darf man nur noch das Gold an denen Stellen, wo es erforderlich iſt, auflegen. Dieſes geſchieht, wenn man auf das Holz einen Mordant, oder einen Grund (das Poliment, Aſſiette,) von Gummi-Waſſer aufträgt, und, ohne daß man es trocken werden läßt, mit einem ſcharfen Meſſer abgeſchnittene Stücke Gold-Blätter von verſchiedener Größe und Geſtalt zuſchneidet, die ſich an die Stellen, wo man ſie hinlegen will, wohl anpaſſen. Dieſe Blättchen aber müſſen ſehr ſubtil aufgeleget,

leget, und mit ein wenig Baumwolle angedrückt werden. Wenn ſie nun an ihrer gehörigen Stelle ſind, überſtreicht man ſie noch einmahl mit Gummi-Waſſer, um der Arbeit einen Glanz zu geben. Endlich überſtreicht man die ſchwarzen Partien oder Stellen mit Oehl, um ihnen ein lebhafteres Anſehen zu geben; wobey man ſich aber wohl vorzuſehen hat, daß es nicht auf die andern Farben komme und fließe. Die europäiſchen Künſtler bedienen ſich zuweilen, wenn ſie das Gold ſparen wollen, der Feil-Späne von Kupfer, welches ſie Bronze oder bronzirte Arbeit nennen; es thut aber bey weitem die Wirkung nicht, und hält ſich auch nicht ſo gut. In dem Folgenden wird man alles dasjenige ſehen, was die Farben, die Firniſſe, und die Vergoldung, die zu dieſer Art von Arbeiten gehören, betrifft.

Verfertigung der Pappe, die man auf japaniſche Art lackieren will. Man läßt eine beliebige Quantität Späne oder Abſchnittſel von Druck- oder Schreib-Papier in Waſſer kochen, rührt ſie während dem Kochen mit einem Stocke um, bis ſie zu einem Teig geworden ſind; nimmt ſie hierauf aus dem Waſſer, und ſtößt ſie in einem Mörſer, bis ſie völlig zu einem Brey geworden ſind, ſo wie die zerſtampften Lumpen auf der Papier-Mühle ausſehen. Sodann nimmt man arabiſches Gummi, läßt es in Waſſer zergehen, doch daß die Auflöſung ſehr dick werde, und gießt dieſelbe auf den Brey, daß ſie noch 1 Zoll hoch darüber gehe; thut hierauf alles mit einander in einen irdenen glaſurten Topf, und läßt es unter beſtändigem Umrühren ſtark kochen, bis der Brey oder Teig von dieſem Leime wohl durchdrungen zu ſeyn ſcheint. Alsdann muß man eine Form in Bereitſchaft halten, um der Maſſe dadurch die verlangte Geſtalt zu geben. Die Form ſelbſt aber wird auf folgende Weiſe verfertigt. Geſetzt alſo, man wollte gern eine Schüſſel verfertigen, ſo läßt man von einem Drechsler aus einem recht harten Holze eine Form drehen, in welche die untere oder äuſſere Seite einer Schüſſel genau hinein paſſet; gegen die Mitte hin, werden 2 oder 3 Löcher gemacht, die völlig hindurch gehen. Sodann muß man noch einem andern Stücke harten Holze die Geſtalt einer Schüſſel geben, welche aber 1 oder 2 Lin. im Durchſchnitt kleiner ſeyn muß. Auf dieſe leztere kann man, wenn man will, auch einige Verzierungen ſchnitzen laſſen. Dieſe Formen müſſen auf der ausgedreheten Seite wohl und ſo lange mit Oehl eingerieben werden, bis es davon abläuft, da ſie alsdann in dem Zuſtande ſind, in welchem ſie ſeyn müſſen. Wenn nun die Schüſſel von Pappe verfertigt werden ſoll, legt man die untere Form mit den Löchern, nachdem ſie noch ein Mahl mit Oehl überſtrichen worden iſt, platt auf einen Tiſch nieder, und ſtreicht die Maſſe, etwa 3 Lin. dick, ſo gleich als möglich, darüber. Alsdann beſtreicht man die zweyte oder obere Form mit Oehl, ſetzt ſie recht gleich auf den Teig, und drückt ſtark darauf, legt ſodann ein recht ſchweres Gewicht darüber, und läßt es in dieſem Zuſtande 24 Stunden lang ſtehen. Durch die auf dem Boden der untern Form angebrachten Löcher, läuft das Waſſer, welches aus der Maſſe heraus dringt, wenn ſie mit Gewichte beſchwert wird, ab. Das Beſtreichen der Formen mit Oehl iſt deswegen nöthig, damit der vom Gummi kleberige Teig nicht an die Formen klebe. Wenn dieſer Teig trocken iſt, wird er ſo hart wie Holz, und man kann ſodann mit einer beliebigen Farbe den Grund darauf ſtreichen. Auf eben dieſe Art werden auch lackierte Käſtchen und Tobaks-Doſen gemacht.

Diejenigen, welche dergleichen Arbeiten zum Kauf verfertigen, machen ihren Leim auf folgende

Weiſe. Sie laſſen ſo viel arabiſches Gummi in Waſſer auflöſen, bis das Waſſer ſo dick iſt, daß es Fäden zieht. Zugleich löſen ſie in einem andern Gefäße Stärke (Amidon) auf, bis ſie davon auch einen Leim von eben dieſer Dicke bekommen. Hernach miſchen und rühren ſie alles kalt unter einander, doch ſo, daß mehr Gummi, als Stärke, genommen wird. Je älter dieſer Leim wird, deſto beſſer iſt er.

Eine Maſſe von Säge-Spänen zu machen, der man eine beliebige Form geben kann. Die Kunſt das Holz in Formen zu gießen oder zu drücken, und ihm, wie dem Horne, Elfenbeine oder Schildkröten-Schale, verſchiedene Figuren und Geſtalten zu geben, wäre eine ſehr nützliche Erfindung, welche die Koſten der Bildſchnitzer-Arbeit zu erſparen dienen könnte. Boyle erzählt, man habe ihm verſichert, daß man dieſe Kunſt im Haag in Holland ſo wohl, als in Japan, wüßte, und daß man an jenem Orte ſehr ſchöne Arbeiten in dieſer Art verfertige. Er vermuthet, daß man zu dieſem Verfahren ſich eines gewiſſen Auflöſungs-Mittels bediene, welches das Holz weich mache, und hernach eines andern Mittels, welches ihm wieder ſeine vorige Härte ertheile, oder vielleicht nur das Holz in Staub oder in ein Pulver verwandeln könne, um hernach vermittelſt eines ſtarken Leimes eine Maſſe daraus zu zubereiten. Er ſetzt hinzu, er habe Säge-Späne von Holz mit Leim und Talk vermiſcht, ſolches in einem leinenen Tuche leicht ausgepreſſet, um die überflüſſige Feuchtigkeit wegzuſchaffen, und Kugeln daraus gemacht, die, nachdem ſie trocken geworden ſind, ſo hart und elaſtiſch waren, daß ſie, wenn man ſie auf den Fußboden warf, wieder in die Höhe ſprangen.

Ich will hier eine Methode, wie man ſolche Säge-Späne in Formen drücken, und ihnen eine ſolche Feſtigkeit und Härte, als ob es ein Stück Holz wäre, geben kann, genauer beſchreiben. Man nimmt feine Säge-Späne, von welcher Gattung Holz man will, und 1 Pfund Pergament-Schnittſel, ſchüttet ſie in ein Gefäß mit ſo viel Brunnen-Waſſer, als nöthig iſt, daß ein flüſſiger Teig daraus werden könne, und läßt es alſo 3 Tage lang ſtehen. Alsdann nimmt man 2 Unzen arabiſches Gummi, und eben ſo viel Traganth, thut es in das Waſſer mit den Pergament-Schnittſeln, und läßt es 2 bis 3 Stunden zugedeckt kochen. Sollten aber die Pergament-Späne allzu ſehr einkochen, ehe alles gehörig aufgelöſet worden iſt, ſo muß noch etwas warmes Waſſer nachgegoſſen werden. Man drückt nunmehr die Maſſe durch ein leinenes Tuch, wirft das Holz-Pulver hinein, und rührt die Miſchung ſo lange über dem Feuer um, bis ſie die Dicke eines Muſes oder Breyes bekommt. Wenn ſie alsdann kalt geworden iſt, drückt man ſie in eine mit Oehl beſtrichene Form, auf eben die Weiſe, wie oben gezeigt worden iſt, und läßt ſie 2 Tage lang darin ſtehen, ſo kann ſie hernach bearbeitet und auf allerley Art lackiert werden.

Einen Teig von Säge-Spänen zu machen, der ſehr gut riecht, und ſich in Formen drücken läßt. Man nimmt zarte und feine Säge-Späne, am beſten von Linden-Holz, ſiebet ſie, vermiſcht ſie mit halb ſo viel gemahlner Veilchen-Wurzel und feinen Säge-Spänen von Roſen-Holz, und miſcht ſolche wohl unter einander. Hierauf nimmt man gute Pergament-Späne 1 ℔.; arabiſches Gummi und Traganth, von jedem 3 bis 4 Loth; vermiſcht dieſe unter einander, mit halb Roſen- und halb Brunnen-Waſſer; ſiedet es zu einem Leim, und läßt ſolchen durch ein reines Tuch laufen, damit alle Unreinigkeit zurück bleibe. Dieſen Leim gießt man in einen glaſurten Topf, rührt die Holz-Miſchung wohl darein, thut noch nach Belieben ein wenig mit Zucker abgeriebenen Biſam, etliche Tropfen Roſenholz- oder Zimmet- oder Nelken-Oehl daran, und rührt es bey gelinder Wärme ſo lange unter einander, bis es ein recht dicker Teig wird.

Will man dieſem Teige eine beſtimmte Farbe geben, ſo darf man nur den Leim mit einem ſolchen gefärbten Waſſer, als man verlangt, ſieden. Alsdann nimmt man fein pulveriſirten Bernſtein und Benzoe, ſtreuet ſie auf den Teig, und wirkt ihn ſo lange aus, bis er feſt genug iſt. Alsdann drückt man dieſen Teig in die dazu gehörigen und mit Oehl beſtrichenen Formen, und läßt ſolchen 4 Tage lang unberührt darin ſtehen, ſo wird dieſer Teig ſo feſt, als immer Elfenbein ſeyn mag. Man kann ihn, wie anderes Holzwerk, ſchneiden und drehen.

Einen dergleichen Teig von Elfenbein zu machen. Wenn man von wohl calcinirten Eyer-Schalen 3 Theile, und von dem auf das feinſte geraſpelten Elfenbein 1 oder 2 Theile, hat, ſo miſcht man beydes wohl unter einander, ſchlägt es durch ein feines Haar-Sieb, und macht es, wie erſt gemeldet iſt, mit einem wohlriechenden Pergament-Leim zu einem Teig an, ſtreuet ſubtil pulveriſirten Maſtix, und nach Belieben mit Zucker abgeriebenen Biſam, darunter, miſcht es wohl durch einander, und gießt oder vielmehr drückt es in die dazu gehörigen Formen, ſo wird es hart und ſchön wie ein natürliches Elfenbein. Man kann auf dieſe Art ſchöne Spiegel-Rahmen und allerley Haus-Geräth verfertigen.

Eben dergleichen Teig von Horn zu machen. Man nimmt: ungelöſchten Kalk, 1 ℔.; gutes Soda-Salz, 1 ℔.; und ungefähr 1 Maß Waſſer, und läßt es zuſammen ſieden, bis 2 Theile davon eingekocht ſind. Alsdann ſtößt man eine Feder darein, und ſtreift ſie zwiſchen zwey Fingern durch; läßt ſie die Federn abgehen, ſo iſt es genug, widrigenfalls muß man es noch länger ſieden laſſen. Wann es nun genug iſt, gießt man es ab, ſeihet es durch ein reines Tuch, und läßt die Feil-Späne von Horn in dieſer Lauge ein Par Tage lang weichen und liegen. Hierauf beſtreicht man die Hände mit Oehl, nimmt die zu einem Teig gewordenen Horn-Späne aus der Lauge heraus, arbeitet und knetet dieſen Teig wohl unter einander, bis er recht feſt geworden iſt, daß man ihn in Formen drücken kann.

Wie die Sachen, welche auf japaniſche Art lackiert werden ſollen, anzuſtreichen ſind. Wenn man ein Stück, das entweder von Pappe, oder von dem oben beſchriebenen künſtlichen Holze gemacht iſt, anſtreichen will, ſo darf man, weil die Oberfläche derſelben, wenn ſie aus den Formen heraus genommen werden, glatt und feſt iſt, nichts weiter thun, als ſie recht trocken werden laſſen. Wenn ſie trocken genug ſind, giebt man ihnen keine weitere Zubereitung, als daß man ſie, wenn man ſie z. B. ſchwarz haben will, mit Ruß-Schwarz, das mit Leim eingerührt iſt, anſtreicht, und alsdann den Firniß darüber zieht.

Der ſchwarze Firniß wird auf folgende Art gemacht. Man läßt in einem irdenen glaſurten Gefäße ein wenig Geigen-Harz oder gekochten Terpenthin zergehen, bis es ſchwarz wird und ſich leicht zerreiben läßt. Nach und nach wirft man 3 Mahl ſo viel kleingeſtoßenen Bernſtein hinein, und gießt von Zeit zu Zeit eben ſo viel Terpenthin-Oehl darauf. Wenn der Bernſtein geſchmolzen iſt, ſtreuet man eben ſo viel Fleiſch-Leim (Sarcocolla) darauf, rührt alles ferner wohl um, und gießt ſo viel Terpenthin-Oehl dazu, als nöthig iſt, damit alles gehörig flüſſig werde. Hierauf filtrirt man die ganze Miſchung durch ein feines Haar-Sieb, oder einen dünnen härenen Sack, indem man ſie zwiſchen zwey warmen Bretern drückt. Dieſen Firniß vermiſcht man mit recht zart und fein pulveriſirtem Elfenbein-Schwarz, und ſtreicht ihn in einem warmen Zimmer auf den aus der Form genommenen Teig. Die überfirnißten Stücke werden anfangs in einen mäßig warmen Ofen geſetzt, den folgenden Tag in einen noch wärmern, und den dritten Tag in einen ſehr warmen. Man läßt ſie jedes Mahl darin ſo lange ſtehen, bis der Ofen ganz kalt geworden iſt. Die auf ſolche Art lackierte Arbeit iſt hart, hat einen ſchönen Glanz, und kann heiße und kalte Flüſſigkeiten ertragen. Dieſer ungemein glänzende und ſehr dauerhafte Lack iſt in England erfunden worden,

den, um die leichten und zugleich doch ſehr ſtarken Gefäße, die ſonſt aus Japan kamen, nachzuahmen.

Wahl des Holzes. Wenn Holz zu allerley Haus-Geräthe, Kaffe-Bretern und andern Dingen von einer gewiſſen Größe angeſtrichen und lackiert werden ſoll, ſo muß man zuvörderſt darauf bedacht ſeyn, daß man ein recht gutes und geſundes Holz dazu ausſuche. Gemeiniglich nimmt man dazu Eichen- und Fichten-Holz, man ſollte aber lieber Birnbaum- oder Weiß-Büchen-Holz wählen, weil ſolches ſehr feſt iſt, und nicht ſo leicht Riſſe bekommt. Es wäre auch wohl gut, wenn man wüßte, wie alt der Baum geweſen, und zu welcher Jahrszeit derſelbe gefället worden iſt, weil in Anſehung des Werfens und Reiſſens eines ſolchen Holzes viel darauf ankommt. Ueberhaupt muß der Baum in ſeinem mittlern Alter, wenn das Holz weder zu alt noch zu jung iſt, gefället werden. In Anſehung der Jahrszeit aber, da er gefället worden iſt, läßt ſich nicht wohl eine ganz allgemeine und beſtimmte Regel angeben, weil manches Holz härter iſt, wenn es im Winter, und manches, wenn es im Sommer geſchlagen worden iſt. Der Birnbaum und die Büche ſind feſter und härter, wenn man ſie im Sommer gefällt hat.

Zubereitung des Holzes. Es iſt auch ſehr nützlich, wenn das Holz, deſſen man ſich zu dieſen Arbeiten bedienen will, 1 oder 2 Jahr, an einem luftigen Orte, wo es vor Wind und Sonne geſchützt iſt, gelegen hat. Weil der Firniß, womit es angeſtrichen und lackiert wird, und die Wärme, welche es ausſtehen muß, damit die Farben recht eindringen, veranlaſſen, daß es ſich leicht wirft, ſo nehmen viele Künſtler lieber die oben beſchriebene Maſſe, oder den Teig. Man kann aber eben ſo ſicher auf Holz lackieren, wenn man die angezeigte Vorſicht dabey gebraucht, und vornehmlich, wenn man das Holz ſo zubereiten wollte, wie es die Venetianer zu machen pflegen. Dieſe ſetzen ihr Holz der offenen Flamme eines ſehr lebhaften Feuers aus, welches ſie durch einen Blaſe-Balg noch ſtärker anfachen, und drehen es, vermittelſt einer Handhabe oder Kurbel, an deren Achſe das Holz ſteckt, ſo lange recht hurtig um, bis es mit einer kohlenartigen Rinde überzogen iſt. Das Holz bekommt dadurch inwendig eine ſolche Härte, daß ihm weder Hitze, noch Feuchtigkeit und Näſſe etwas anhaben kann.

Wenn man auf dieſe Art ein Holz ausgeſucht und zubereitet hat, ſchneidet man es in Stücke, welche die gehörige Größe haben, daß man daraus dasjenige Geräth, welches man lackieren will, verfertigen kann. Man nimmt alsdann recht weißen Gyps und gelöſchten Kalk, und läßt die Miſchung über dem Feuer ſich recht vereinigen, bis ſie ziemlich dick, aber doch auch nicht zu dick, wird. Mit dieſer Miſchung reibt man das Holz, vermittelſt einer ſteifen Bürſte, oder eines etwas ſtarken Borſten-Pinſels, läßt es alsdann trocken werden, und wiederhohlt dieſe Arbeit wechſelweiſe ſo lange, bis das Holz recht glatt ohne Faſern iſt, und ſeine Pori alle voll von dieſer Materie ſind. Nachdem es recht trocken geworden iſt, reibt man es mit einem feuchten Lappen, bis es ſo glatt, als möglich, geworden iſt. Hierauf giebt man dem Holze einen dicken Anſtrich von Lack-Firniß, und, wenn dieſer trocken geworden iſt, einen zweyten. Einen oder zwey Tage hernach kann man es ſchwarz, oder mit einer ſonſt beliebigen Farbe anſtreichen, und, wenn dieſe trocken geworden iſt, zuletzt noch poliren.

Auf eben die Weiſe verfährt man auch, wenn auf dem Holze erhabene Figuren ausgeſchnitzt ſind, ausgenommen daß man dieſe Arbeiten nicht polirt, und daß ſie alſo weniger Firniß erfordern. Soll aber mehr Fleiß auf den Anſtrich des Geräthes gewendet werden, und das Holz wäre, wie das Eichen- und Fichten-Holz zu ſeyn pflegt, etwas rauh und körnig (grobjährig), ſo nimmt man gemeinen ſtarken Tiſchler-Leim, läßt ihn in Waſſer zergehen, und miſcht ganz feine Säge-Späne darunter, damit er dicker werde. Mit dieſer Maſſe reibt man das Holz, vermittelſt einer Bürſte oder eines Borſten-Pinſels, und wiederhohlt es, wenn es trocken geworden iſt, öfters und ſo lange, bis alle Ungleichheiten des Holzes gänzlich verſchwinden. Zwey oder drey Tage nachher ſchabt man es mit einem Meſſer oder andern Inſtrumente ab, um es noch glatter zu machen, und überſtreicht es zulezt ein Par Mahl mit Firniß. Die Verfertigung derjenigen Firniſſe, die ſich zu dieſer Art von Arbeit ſchicken, werde ich weiter unten beſchreiben.

Wenn alle dieſe Vorſchriften genau und ſorgfältig befolget werden, und das Holz gut gewählt iſt, ſo kann man nichts Schöneres und Dauerhafteres ſehen, als dieſe lackierte Arbeit, welche der japaniſchen ſo nahe kommt.

Wie die Zeichnung aufgetragen wird. Wenn man den ſchwarzen oder einen jeden andern gefärbten Grund gemacht hat, ſo muß man das auf Papier gedruckte oder gezeichnete Muſter darauf bringen. Zu dieſem Ende reibt man das Papier, auf der Rückſeite der Zeichnung, mit pulveriſirter Kreide an, und wiſcht hernach das überflüſſige und nicht am Papier hangen gebliebene Weiß gelinde weg. Hernach legt man die weiß gemachte Seite des Papieres, auf das Stück, welches man mahlen will, und fährt mit einer, in einem hölzernen Griffe ſteckenden, ſtumpfen Nadel, über die Umriſſe der Zeichnung, ſo drücken ſich alle Striche ab, und die Zeichnung ſteht, wenn man das Papier wegnimmt, auf dem zu mahlenden Stücke. Sind es Zierrathen, die vergoldet werden ſollen, ſo rührt man Zinnober mit Gummi-Waſſer ein, und zieht alle weiße Umriſſe der Zeichnung mit einem in dieſes Waſſer eingetauchten Pinſel nach, damit dieſer Mordant das Gold, welches man darauf auftragen will, feſt halte. Manche tragen, ohne vorher einen Mordant aufzulegen, Gold oder Metall (Bronze), die bloß mit Gummi-Waſſer eingerührt wird, auf, welches auch angeht, weil der hernach darüber geſtrichene Firniß, dieſe Vergoldung ſchon feſt genug hält. Es iſt nun nichts mehr übrig, als daß ich zeige, wie die verſchiedenen Farben gemacht werden, und wie man dergleichen Arbeit vergolden und verſilbern müſſe.

Schwarz. Wenn man die ſchwarze Farbe machen will, ſo nimmt man, zu 6 Unzen recht dicken Lack-Firniß, ſo viel Ruß-Schwarz, als nöthig iſt, um denſelben zu färben. Man giebt ſodann dem Holze drey Anſtriche mit dieſem Firniſſe; doch muß jeder Anſtrich zuvor recht trocken geworden ſeyn, ehe ein neuer gegeben wird. Dieſes wiederhohlt man noch 3 Mahl, auf eben die Art, nur mit dem Unterſchiede, daß man izt den Firniß, wenn er trocken geworden iſt, jedes Mahl polirt. Alsdann überſtreicht man 6 Mahl mit einem dicken Lack-Firniſſe, in welchem man 1 Unze Terpenthin hat zergehen laſſen, und läßt es zwiſchen den drey erſten und den drey lezten Anſtrichen 12 Stunden lang trocknen. Darauf ſtreicht man die Miſchung von 6 Unzen Lack-Firniß mit Ruß-Schwarz noch 12 Mahl auf, und läßt zwiſchen den ſechs erſten und ſechs lezten Anſtrichen eine Zeit von 12 Stunden verfließen. Wenn hierauf die Arbeit 6 bis 7 Tage lang recht ausgetrocknet hat, fängt man an, ſie mit Tripel und einem leinenen Lappen zu poliren; und es iſt ſchon genug, wenn es nur zur Hälfte geſchehen iſt. In dieſem Zuſtande läßt man ſie ein Par Tage ſtehen; alsdann aber fängt man von neuem an, zu poliren, aber doch nicht ganz, ſondern verſchiebt die völlige Politur noch 6 Tage, und giebt ihr endlich den Glanz durch einen Anſtrich von Ruß-Schwarz, das mit Oehl abgerieben iſt. Auf dieſe Weiſe erhält man ein vortreffliches Schwarz, welches aber dem wahren japaniſchen Lacke doch nicht völlig gleich kommt, welches, aller Wahrſcheinlichkeit nach, von nichts andern herrühren kann, als von der Beſchaffenheit und Art der Farbe, deren man ſich in Japan bedient, und die nichts anders iſt, als der Saft einer Art von Sumach, (Rhus Vernix, Toxicodendron *Linn.*) dieſer Baum giebt einen milchartigen Saft, der aber im Trocknen ſchön dunkelſchwarz wird. Man zieht in einigen botaniſchen Gärten in Frankreich 3 Arten dieſes Baumes, deren Blätter eben die Eigenſchaft an ſich haben; und es ſcheint, daß man ſie gar wohl einheimiſch machen könnte, welches eine gute Sache für die Mahlerey wäre, und vielleicht auch für unſere Tinte, welche dadurch deſto dauerhafter würde.

Weiß. Wenn unſere Künſtler das japaniſche Weiß nachmachen wollen, ſo nehmen ſie gelöſchten und pulveriſirten Kalk und calcinirten Talk-Stein, zu gleichen Theilen, weichen ſie in Waſſer ein, und machen die Miſchung gehörig dick. Mit dieſer Miſchung geben ſie dem Holze den erſten Anſtrich, den ſie völlig trocken werden laſſen, hernach den zweyten, und alsdann den dritten, doch daß ein jeder zuvor trocken ſey. Die Arbeit bleibt alsdann 12 Stunden ſtehen, und wird vor Staub in Acht genommen. Darauf reibt man das Holz ſo lange, bis nur ſo viel weiß bleibt, daß die Ungleichheiten des Holzes bedeckt werden. Alsdann wird eine Miſchung von calcinirtem Talk-Stein und Bleyweiß 3 Mahl aufgeſtrichen, doch muß es jedes Mahl zuvor trocknen. Wenn der lezte Anſtrich trocken geworden iſt, wird das Holz abermahl gerieben. Nach dieſem kocht man weiße Stärke in Waſſer, bis es dick genug iſt, ſtreicht es 2 Mahl laulich auf, und läßt es trocken werden. In dieſem Zuſtande läßt man die Arbeit ein Par Tage unberührt; alsdann wiſcht man ſie mit gutem Wein-Geiſt ab, um den Staub, der, aller Vorſicht ungeachtet, darauf gefallen ſeyn könnte, wegzubringen. Hernach überſtreicht man einen ſchönen weißen Firniß 6 bis 7 Mahl, wodurch, wenn es mit gehöriger Vorſicht geſchieht, das Holz einen ſo ſchönen Glanz bekommt, als ob es wirklich wäre polirt worden. Iſt der Firniß aber nicht recht gleich und gut aufgeſtrichen, ſo darf das Poliren nicht unterbleiben. Zu dieſer Politur wird ganz feiner Tripel und Zinn-Aſche mit Oehl vermiſcht, genommen. Endlich giebt man dem Holze, vermittelſt einer Miſchung von Oehl und Stärke, einen Glanz.

Roth. Um das japaniſche Roth nachzumachen, nimmt man, nach Gutdünken, und nach dem man eine Nüance zuwege bringen will, calcinirten Talk-Stein und den ſchönſten Zinnober, zu gleichen Theilen. Das Holz wird ein wenig erwärmt, und 4 Mahl damit überſtrichen, nachdem der Anſtrich jedes Mahl recht trocken geworden iſt; hernach wird er abgerieben, wie bey allen andern Farben. Zwey Tage hernach wird das Holz 8 Mahl nach einander mit gemeinem Lack-Firniß überſtrichen, und, wenn es 12 Stunden ruhig geſtanden hat, von neuem ſanft gerieben, um den Anfang zum Poliren zu machen. Ein Par Tage nach dieſem Reiben ſtreicht man dieſe Arbeit 10 Mahl nach einander mit dem ſchönſten Lack-Firniſſe an, und läßt ſie 7 Tage lang trocknen. Alsdann wird mit Tripel polirt, und zulezt mit Oehl und Ruß-Schwarz der Glanz gegeben, wenn man nicht gerade verlangt, daß das Roth ſeine erſte und anfängliche Schönheit behalten ſolle.

Wenn man ein ſchöneres und glänzenderes, aber dunkleres Roth haben will, ſo miſcht man pulveriſirtes Drachenblut unter einen ſchönen Lack-Firniß. Will man ein helleres Roth haben, ſo thut man eben ſo viel Bleyweiß, als man von dem Drachenblute genommen hat, daran. Nach dem man mit dieſen Ingredientien abwechſelt, und von dem einen mehr oder weniger nimmt, werden die Nüancen verſchieden.

Blau. Man nimmt eine beliebige Quantität Bleyweiß, und reibt es auf einem Marmor, oder einem andern harten und glatten Steine, mit Gummi-Waſſer ab. Ferner reibt man auch eine beliebige Quantität calcinirten Talk, und von der beſten Smalte mit einander ab, und mengt es unter das Bleyweiß, welches mit Oehl abgerieben iſt, daß es eine Miſchung von gehöriger Dicke, die mit dem Pinſel aufgetragen werden kann, iſt. Hiermit überſtreicht man das Holz 3, 4 und mehr Mahl, bis man ſieht, daß es hinlänglich bedeckt iſt, und man keine Adern mehr bemerkt. Immer aber muß ein Anſtrich vorher recht trocken ſeyn, ehe ein neuer gegeben wird. Findet man das Blaue zu bleich in der angezeigten Proportion, ſo kann man es gar leicht etwas dunkler machen, wenn man nur mehr Smalte, als Bleyweiß, nimmt. Soll das Blau recht dunkel ſeyn, ſo kann man das Bleyweiß auch gar weglaſſen; hingegen nimmt man von dem Bleyweiß mehr, wenn man ein rechtes Hellblau haben will. Wenn man dem Holze die vier erſten Anſtriche gegeben hat, polirt man es, und überſtreicht es noch einmahl mit Blau. Wenn dieſes trocken iſt, giebt man ihm noch einen Anſtrich mit calcinirtem Talk oder gebranntem Gyps, den man 2 Tage trocknen läßt, und vor Staub wohl verwahrt. Alsdann erwärmt man das Holz bey einem gelinden Feuer, und überſtreicht es 7 bis

8 Mahl mit dem ſchönſten weißen Firniſſe, läßt es noch ein Mahl 2 Tage lang trocknen, wie zuvor, und giebt ihm wieder mit eben dieſem Firniſſe 7 bis 8 Anſtriche. Endlich nach 8 Tagen polirt man dieſe Arbeit von neuem, und giebt ihr zulezt mit Oehl und Ruß-Schwarz den Glanz.

Schildkröten-Farbe. Wenn man dieſe Farbe nachmachen will, gründet man das Holz zuvörderſt mit Weiß auf die oben angezeigte Weiſe. Dieſen weißen Grund bemahlt man mit einer beliebigen Farbe, z. B. mit Zinnober, Auripigment, oder mit einer andern Farbe, die wohl mit Terpenthin-Oehl abgerieben iſt; alles nach Gutdünken, und auf ſolche Art, daß es ſchildkrötenartig ausſehe. Hin und wieder ſetzt man Flecken, indem man mit einem in gelben Firniß und ein wenig Zinnober eingetauchten Pinſel darauf tüpfet; an andern Stellen aber macht man Flecken von Elfenbein- oder Ruß-Schwarz, das mit Firniß zubereitet iſt. Wenn das Holz alſo nach eines Jeden Einfall und Gutbefinden bemahlt iſt, überzieht man es 5 bis 6 Mahl mit einem ſchönen weißen Firniſſe, läßt ihn jedes Mahl trocknen, und verfährt übrigens wie bey den andern Farben.

Vergoldete Theile. Wenn bey dieſer Arbeit einige Theile vergoldet werden ſollen, ſo muß, bereits erwähnter Maßen, ein Grund oder Mordant aufgetragen werden, welcher das Gold annimmt und feſt hält. Wenn dieſer halb trocken iſt, d. h. wenn die Finger-Spitze, indem man darauf tüpfet, ein wenig anklebt, aber nicht ſo, daß es am Finger ſitzen bleibt, und ſich ablöſet, ſo kann man das Gold ſicher auftragen. Man nimmt zu dieſem Ende ein Stück feuchtes Leder, wickelt es um einen Finger, tunkt ihn in Gold-Pulver ein, und drückt es auf die Stellen, die mit dem Mordant angeſtrichen worden ſind, hütet ſich aber, daß nicht ſonſt irgendwo etwas hinkomme, wo es nicht hingehört. Sollte aber ja zufälliger Weiſe etwas von dem Gold-Pulver über die gehörige Stelle hinaus gekommen ſeyn, müßte man es ſogleich hinweg zu nehmen ſuchen, indem man es mit einem Pinſel gelinde abreibt. Wenn das Gold aufgetragen iſt, überſtreicht man die Stellen, welche eine ſtärkere Vergoldung bekommen ſollen, noch einmahl mit dem Mordant; und wenn dieſer, wie das erſte Mahl, halb trocken iſt, trägt man an dieſen Stellen Kupfer-Pulver auf.

Bey dem Verſilbern verfährt man mit dem Mordant, und dem Auftragen des Silbers, auf eben die Weiſe. Vor allen Dingen hat man ſich vorzuſehen, daß der Mordant weder zu dünn, noch zu dick, aufgeſtrichen werde, damit die Oberfläche ſo glatt, als möglich, bleibe. Das Gold- und Silber-Pulver müſſen auch ſehr fein ſeyn. Man wartet ſodann, bis dieſe völlig trocken geworden ſind, ehe man andere Farben aufträgt, die man zu dieſer Abſicht bloß mit Gummi-Waſſer einrührt, und ſo gebraucht.

Die Compoſition, die man vor dem Golde oder Silber aufträgt, und die man auch oft das Poliment, Fr. Aſſiette, nennt, iſt nichts anders als eine Beize, oder ein Mordant, welcher dazu dient, dieſe metalliſche Pulver feſt zu halten, daß ſie nicht wieder los gehen können. Es giebt allgemeine Mordants, welche, wie ich bereits erwähnt habe, zu allen Farben dienen; die metalliſchen Pulver aber haben einige, die beſondere Eigenſchaften haben müſſen, und ihnen ganz eigen ſind.

Der gewöhnlichſte Mordant zu den Farben iſt ein von Pergament-Spänen oder Leder-Abgängen in Waſſer gekochter Leim, der hernach filtrirt wird. Man macht auch dergleichen von Talk oder Gyps, er hält ſich aber nicht länger als 3 oder 4 Tage, daher muß man von dieſem nicht mehr auf ein Mahl machen, als man jedes Mahl zu verbrauchen gedenkt. Will man dieſen Leim gebrauchen, ſo läßt man ihn bey mäßigem Feuer zergehen, und miſcht eine gleiche Quantität Weiß darunter. Dieſe Miſchung ſtreicht man über die Sache, welche gemahlt werden ſoll. Wenn dieſer erſte Anſtrich trocken iſt, läßt man neuen Leim zergehen, in welchen man auch noch Weiß einrührt, aber nicht mehr ſo viel als das erſte Mahl. Hiermit wird das Holz 7 bis 8 Mahl überſtrichen, aber ſo, daß ein jeder Anſtrich vorher trocken geworden iſt, ehe ihm ein anderer gegeben wird. Ehe aber noch ein jeder Anſtrich völlig trocknet, feuchtet man ihn mit einem in Waſſer eingetauchten Pinſel ein wenig an.

Das beſte Poliment zur Glanz-Vergoldung iſt armeniſcher Bolus, welcher in beliebiger Quantität mit ein wenig Rinder-Talg auf einem Reibe-Steine abgerieben wird, und zu dem man noch ein wenig Pergament-Leim und 2 Mahl ſo viel Waſſer miſcht.

Der Grund zum Verſilbern, wird mit cölniſcher Erde, woraus die Tobaks-Pfeifen verfertiget werden, und die eine Art von Thon iſt, gemacht. Man reibt dieſen Thon mit genueſer Seife ab, und ſetzt Pergament-Leim und Waſſer zu gleichen Theilen hinzu.

Man kann auch ſowohl Gold als Silber ohne Mordant auftragen, wenn man dieſe Pulver mit Gummi-Waſſer einrührt. In dieſer Abſicht rührt man beyde mit dieſem Waſſer in einer Muſchel dergeſtalt an, daß es die gehörige Dicke zum Auftragen mit dem Pinſel bekommt. Wenn es trocken geworden iſt, darf man es nur noch mit einem Firniſſe überziehen, und ſodann poliren.

Man kann, wenn man will, auch noch eine andere Lackier-Arbeit verfertigen, und erhabene Figuren oder Verzierungen darauf machen von verſchiedenen

Farben, die man mit einem Lack-Firniſſe vermiſcht, und mit einem Pinſel auf das, bey gelindem Feuer erwärmte, Holz bringt. Wenn dieſer Auftrag trocken geworden iſt, giebt man ihm eine neue Lage, und fährt mit dieſer Arbeit ſo lange fort, bis die Figuren ſich hoch genug über die Oberfläche erheben. Hernach überſtreicht man alles 3 bis 4 Mahl mit Lack-Firniß, worunter man Terpenthin-Oehl gemiſcht hat, und läßt es gehörig trocknen, ſo iſt die Arbeit alsdann fertig, wenn man ſie nicht etwa noch poliren will. In dieſem Falle aber muß man die Arbeit 8 bis 9 Mahl mit Lack-Firniß anſtreichen, ſolche jedes Mahl wohl trocken werden laſſen, und ſie hernach auf bereits beſchriebene Art poliren. Dieſe Methode kann man bey erhabenen Verzierungen von allen Farben beobachten. Was verſilbert werden ſoll, erfordert den ſchönſten Lack-Firniß, oder, welches noch beſſer iſt, einen ſehr ſchönen weißen Firniß; will man aber die Arbeit nicht poliren, ſo ſind einige Anſtriche von Firniß ſchon hinlänglich.

Da man ſich, wie bereits angezeigt worden iſt, zu der Lackier-Arbeit am meiſten des Lack-Firniſſes und des weißen Firniſſes bedient, ſo will ich zuerſt zeigen, wie dieſelben verfertiget werden.

Wenn man den weißen Firniß machen will, ſo nimmt man 8 Unzen von dem weißeſten und reinſten Sandarach, ½ Unze von dem ſchönſten Maſtix, 6 Quent der weißeſten Sarcocolla, anderthalb Unzen venetianiſchen Terpenthin, 2 Quent Benzoe, eben ſo viel weißes Harz, und 6 Quent Anime-Gummi. Alles dieſes wird mit einander vermiſcht, und folgender Maßen aufgelöſt. Man ſchüttet auf das Harz und die Sarcocolla in ein gläſernes oder glaſurtes irdenes Gefäß ſo viel Wein-Geiſt, daß er nur bloß dieſe Materien bedeckt. In ein anderes Gefäß thut man die Benzoe, das Anime-Gummi und den Terpenpenthin, mit ſo viel Wein-Geiſt, daß er einen Quer-Finger hoch über dieſen Materien ſteht. Den Maſtix thut man in ein drittes Gefäß, und gießt Wein-Geiſt darauf, daß er ungefähr 1 Zoll hoch darüber geht. In ein viertes Gefäß wird Gummi-Elemi mit eben ſo viel Wein-Geiſt gethan. Das Harz darf nur in kleine Stücke zerbrochen werden; die andern Ingredientien aber müſſen zu einem recht feinen Pulver gemacht werden, ehe man Wein-Geiſt darüber gießt. Alle dieſe Materien läßt man, und zwar eine jede beſonders, 3 bis 4 Tage lang ſtehen, und ſchüttelt ſie täglich ein Par Mahl um, um ihre Auflöſung zu befördern. Am dritten oder vierten Tage miſcht man alle dieſe Auflöſungen unter einander, gießt ſolche in ein großes Glas, oder in ein glaſurtes irdenes Gefäß, rührt es mit einem Stabe wohl unter einander, und ſeihet hernach alles durch ein leinenes Tuch, damit es klar werde. Endlich gießt man dieſen Firniß in eine Flaſche, und läßt ihn 8 Tage lang ruhig ſtehen und ſich ſetzen, ehe man ihn gebraucht. So oft man ihn nun nöthig hat, nimmt man nach Belieben davon, indem man die Flaſche ſachte neiget, damit er klar bleibe, und das Trübe vom Boden nicht zugleich in die Höhe ſteige, und mit heraus laufe.

Ein anderer weißer Firniß. Der berühmte Boyle, dem wir verſchiedene Verbeſſerungen in den Künſten zu verdanken haben, giebt folgende Vorſchrift zu einem ſchönen weißen Firniß. Man nehme 4 Quent von dem ſchönſten weißen Harze, laſſe ſolches in einem glaſurten irdenen Topfe über dem Feuer zergehen, und werfe 2 Unzen zerſtoßenen Bernſtein, ſo weiß als er zu haben iſt, aber nicht auf ein Mahl, ſondern nur nach und nach in kleinen Portionen, hinein, und rühre mit einem kleinen Stabe auf gelindem Feuer beſtändig um, bis es völlig zerſchmolzen iſt. Wenn die Maſſe ſich zu verdicken ſcheint, gieße man ein wenig Terpenthin-Oehl hinzu, und fahre mit Umrühren fort, bis aller Bernſtein völlig geſchmolzen iſt. Man muß aber dabey ſehr wohl auf das Feuer Acht geben, wenn man dieſe Arbeit verrichtet; denn ſchon die Hitze iſt allein im Stande, die aufſteigenden Dünſte von dem Terpenthin-Oehl zu entzünden, deswegen muß das Feuer nur ſehr gelinde ſeyn. Finge der Firniß, aller Vorſicht ungeachtet, doch Feuer; ſo muß man die Flamme geſchwinde mit einem flachen hölzernen Teller, einem flachen Brete, oder noch beſſer, mit einer naſſen Decke, die man auf den Topf wirft, zu erſticken ſuchen. Am ſicherſten iſt es, wenn man dieſe Arbeit in einem Hofe, in freyer Luft verrichtet, um allen widrigen Vorfällen vorzubeugen. Man kann aber auch dadurch alle Gefahr vor dem Feuer verhüten, wenn man das Harz in einem cylindriſchen irdenen Gefäße ſchmelzen läßt, und ſich dazu eines Sand-Bades bedient, welches man beſtändig in einem mittelmäßigen Grade der Wärme, zumahl im Anfange, erhalten muß, damit das Gefäß nur allmählich und unvermerkt heiß werde. Wenn der Firniß gemacht iſt, gießt man ihn in einen von dichter Leinwand gemachten Filtrir-Sack, und preſſet ſolchen zwiſchen zwey Walzen von Eichen-Holz, oder zwiſchen zwey eiſernen Platten. Man kann ihn entweder mit Farben vermiſcht gebrauchen, oder auch erſt, wenn die Farben ſchon aufgetragen ſind, damit überziehen.

Wenn man den Lack-Firniß machen will, ſo läßt man 6 Unzen Gummi-Lack in Körnern, der vorher zu einem zarten Pulver gemacht worden iſt, in 2 Pfund rectificirten Wein-Geiſt auflöſen, und ſchüttelt dieſe Miſchung zum öftern, damit der Lack ſich nicht an die gläſerne Flaſche lege. Wenn nun derſelbe zergangen und aufgelöſet iſt, thut man noch zwey Unzen pulveriſirtes Sandarach hinzu. Alsdann läßt man noch beſonders in einem Theile von dieſem Firniſſe 1 Unze pulveriſirten Maſtix über gelindem Feuer zergehen, gießt dieſe Auflöſung in den übrigen Firniß, und ſchüttelt es recht unter einander, damit dieſe Materien ſich gehörig mit einander vermiſchen.

Man erhält auch einen ſchönen weißen Firniß, wenn man in einem glaſurten irdenen Gefäße Terpenthin zergehen läßt, unter welchen man hernach 3 Unzen weißen klein geſtoßenen Bernſtein oder Kopal miſcht, welches aber nicht auf ein Mahl, ſondern nur nach und nach, geſchehen muß, wobey man aber die Miſchung ohne Aufhören umrühren muß. Wenn nun aller Bernſtein hinein geſchüttet iſt, gießt man nach und nach, und abſetzweiſe, ein wenig Terpenthin-Spiritus hinzu, bis alles völlig aufgelöſet worden iſt. Alsdann thut man noch 1 Unze zerſchlagene Sarcocolla, und eben ſo viel pulveriſirtes Gummi-Elemi, und auch noch ein wenig Terpenthin-Spiritus, um die Auflöſung zu befördern, hinzu. Man muß aber hierzu nur ein mäßiges und gelindes Feuer gebrauchen, und dieſe Materien unaufhörlich umrühren. Dieſer Firniß iſt für Sachen von Pappe ſehr gut. Wenn man ihn gebrauchen will, muß man ihn zuvor warm machen; ſodann trägt man ihn noch warm, und vor einem mäßigen Feuer, auf, dem er aber doch nicht zu nahe ſtehen muß, weil er ſonſt leicht ſieden und ſich entzünden könnte. Wenn die Arbeit damit überſtrichen worden iſt, bringt man ſie zu 3 verſchiedenen Mahlen in einen Ofen; anfänglich muß die Wärme darin nur ganz gelinde, bey dem zweyten Mahle aber ſtärker, und das dritte Mahl noch ſtärker, ſeyn. Sind die Sachen, welche man lackieren will, von Säge-Spänen verfertigt, ſo muß man das Gummi-Elemi aus dem Firniſſe weglaſſen, und die Arbeit nur an der Sonne, oder in einer gelinden Wärme, aber ja nicht in einem Ofen, trocknen laſſen.

Dieſer Firniß thut eine vortreffliche Wirkung, wenn man verſilberte Stellen damit überzieht.

Ein Firniß zu vergoldeten Sachen. Boyle hat die Verfertigung eines Firniſſes angegeben, der ſehr gut iſt, Vergoldungen damit zu überziehen. Man nimmt nähmlich 1 Unze Geigen-Harz; ſetzt es in einem glaſurten irdenen Gefäße über das Feuer, bis es zergangen iſt; ſtreuet ſodann nach und nach 2 Unzen klein geſtoßenen Bernſtein hinein, und rührt es mit einem Stöckchen wohl unter einander. Wenn man merkt, daß die Maſſe zu hart wird, und dem Stöckchen wiederſteht, ſo gießt man ein wenig Terpenthin-Oehl hinzu, bis ſie dünner wird. Hernach ſchüttet man, wie vorher mit dem Bernſteine geſchehen iſt, 2 Unzen pulveriſirten Kopal nach und nach darein, und gießt ſo viel Terpenthin-Oehl hinzu, daß der Firniß weder zu dünn noch zu dick werde; wenn er fertig iſt, filtrirt man ihn, wie oben gemeldet worden iſt. Wenn dieſer Firniß auf eine Vergoldung aufgetragen iſt, thut man wohl, wenn man dergleichen lackierte Arbeiten 3 bis 4 Tage in einen temperirten Ofen ſetzt. Er erhält auf dieſe Weiſe eine ſolche Feſtigkeit, daß er ſelbſt der Gewalt des Feuers ziemlich widerſtehen kann.

Firniß zu bronzirten Arbeiten. Wer, um zu ſparen, nicht mit Gold-Pulver oder Gold-Blättchen vergolden will, ſondern nur Bronze oder Kupfer-Pulver zu gebrauchen Luſt hat, kann ſich dazu eines Firniſſes bedienen, bey welchem man den Vortheil hat, daß er dem Metalle eine dem Golde ſehr ähnliche Farbe giebt. Man thut zu dem Ende, in eine gläſerne Retorte 2 Kannen Wein-Geiſt, 1 Unze Gummigutt, 2 Unzen Gummi-Lack, und 2 Unzen Maſtix, läßt alles 6 Tage lang in heißer Aſche, oder nahe bey dem Feuer, digeriren; oder taucht, während der Zeit, den untern Theil der Retorte öfters in warmes Waſſer,

ſer, ſchüttelt die Miſchung täglich 2 bis 3 Mahl durch einander, und preſſet den Firniß hernach durch. Man kann ſolchen mit allen Farben, die in das Rothe fallen, verſetzen, zu den übrigen Farben aber weiße Firniſſe nehmen, ausgenommen zur ſchwarzen, welche den angezeigten ſchwarzen Firniß erfordert, deſſen Verfertigung bey den Arbeiten von Pappe (ſ. oben, S. 581) gelehrt worden iſt.

Wie alle dieſe Firniſſe aufgetragen werden müſſen. Es iſt eben nicht gleichgültig, wie man die Firniſſe auftrage, ſondern es gehört eine gewiſſe Vorſicht und Behutſamkeit dazu, wenn die Arbeit ſchön werden ſoll. 1. Will man auf Holz lackieren, ſo muß man feſtes oder dichtes Holz dazu nehmen, welches ohne Faſern iſt und kein Harz in ſich hat, und ſolches ſorgfältig abreiben und poliren. 2. Der Firniß muß ſo gleichförmig, als möglich, auf die Farben aufgetragen werden; und wenn einige Bläschen oder Unreinigkeiten ſich darin finden, müſſen ſie behutſam mit einer Nadel-Spitze weggenommen werden. 3. Die Sache, welche lackiert wird, muß während der Zeit beſtändig gelinde warm erhalten, aber ja nicht zu heiß werden. 4. Bey dem Lackieren fängt man in der Mitte eines Stückes an, und ſtreicht immer gegen den Rand zu, und hernach umgekehrt, bis alles bedeckt iſt. Wenn man auſſen am Rande anfangen wollte, ſo würde der Pinſel Flecken machen, und die Arbeit ungleich werden. 5. Um koſtbare Sachen zu poliren, nimmt man Tripel, und polirt ſie mehr als ein Mahl; nach der erſten Politur aber läßt man ſie 2 oder 3 Tage lang ruhen und trocknen; ſodann polirt man ſie noch ein Mahl, und hernach nicht weiter. 6. Bey der erſten Politur muß man viel Tripel nehmen, bey der zweyten aber nur ſehr wenig. Nach der Politur wäſcht man das noch auf der Arbeit hangen gebliebene mit einem feuchten Schwamme ab, und hernach wiſcht man mit einer trocknen Leinwand ab. Um der Arbeit zulezt den Glanz zu geben, überſtreicht man den Grund, wenn er weiß iſt, ganz dünn mit ſpaniſchem Weiß, das mit Oehl abgerieben iſt; und wenn er ſchwarz oder ſehr dunkelbraun iſt, mit Ruß-Schwarz, welches ebenfalls mit Oehl abgerieben ſeyn muß.

Ein vortrefflicher Firniß zu lackierten Arbeiten, beſonders für kupferne, blecherne oder andere metallene Gefäße, die man der Hitze des Feuers ausſezt. Wenn man dieſen Firniß machen will, muß man zuvörderſt einen von Lein-Oehl auf folgende Weiſe verfertigen. Man nimmt 1 ℔. Lein-Oehl, 1 Quent Aſphalt oder Juden-Pech, 1 Unze Silber-Glätte, ½ Unze Mennig, ½ U. calcinirten Vitriol, und eben ſo viel calcinirte Knochen; ſtößt und reibt dieſe verſchiedene Materien zu einem feinen Pulver; nimmt einen glaſurten Topf, der groß genug iſt, daß, wenn die Miſchung während dem Sieden ſteigt, nicht aus dem Topfe heraus laufen könne. Dieſe Arbeit wird in einem Hofe, oder unter freyem Himmel, zur Vermeidung der Feuers-Gefahr und des übeln Geruches verrichtet. Wenn der Topf am Feuer ſteht, und das Lein-Oehl warm geworden iſt, ſchüttet man die übrigen Ingredientien, pulveriſirt, nach und nach hinein. Sobald alles kocht, und der Firniß zu ſteigen anfängt, nimmt man ihn vom Feuer, rührt ihn mit einem Stabe um, und ſezt ihn wieder auf das Feuer, bis er zum zweyten Mahl ſteigt. Hierauf nimmt man ihn vom Feuer herab, damit nichts überlaufe, und rührt ihn beſtändig und ſorgfältig um. Wenn er ſich wieder geſezt hat, ſchäumt man ihn mit einem Schaum-Löffel ab; wenn er nun eine Zeitlang geſtanden hat, filtrirt man ihn durch ein leinenes Tuch, und gießt ihn in eine gläſerne Flaſche. Man ſchüttet ſodann ½ Pfund recht reinen Bernſtein in einen verlutirten eiſernen oder kupfernen Topf, der mit einem Deckel von eben dieſer Materie bedeckt iſt, der aber in der Mitte ein Loch haben muß, daß man ein hölzernes Stöckchen durchſtecken kann. Dieſen Topf ſetzt man auf ein Kohl-Feuer, damit der Bernſtein ſich ſchneller auflöſe; aber es darf kein Flammen-Feuer ſeyn, weil ſonſt die Materien leicht in Brand gerathen könnten. Dabey aber muß man ohne Unterlaß umrühren, und ſobald man merkt, daß der Bernſtein geſchmolzen iſt, ihn vom Feuer nehmen, und ein wenig ſtehen laſſen, damit die größte Hitze verfliege. Sodann gießt man durch das Loch des Deckels ungefähr die Hälfte von dem vorhin angezeigten Lein-Oehl nach und nach, und unter beſtändigem Umrühren, hinein. Wenn alles hinein iſt, ſetzt man das Gefäß wieder auf das Feuer, läßt es ungefähr 4 Minuten lang darauf ſtehen, und rührt es mit einem Stöckchen immer um, bis alles ſich gehörig unter einander vermiſcht hat. Man nimmt es hierauf wieder vom Feuer, und läßt es einen Augenblick ſtehen; gießt hernach langſam 1 Nößel Terpenthin-Oehl dazu; ſetzt das Gefäß wieder auf ein gelindes Feuer, und rührt es um, bis es etwas dick zu werden anfängt. Darauf wird das Gefäß noch ein Mahl vom Feuer genommen, und der Deckel abgehoben. Man ſchüttet 2 Unzen calcinirte und zerriebene Umbra-Erde hinein, gießt den übrigen Theil des zubereiteten Lein-Oehles, und 1 Nößel Terpenthin-Spiritus, daran, worauf das Gefäß wieder auf ein gelindes Feuer geſetzt, und der Firniß immerfort umgerührt wird, bis er ſo dick wie ein Syrup geworden iſt. Um zu wiſſen, ob der Firniß genug gekocht hat, läßt man einen Tropfen davon auf polirtes Eiſen oder Kupfer fallen. Wenn der Tropfen im Herabfallen nicht flüſſig iſt und läuft, ſondern erſtarrt und ſteif ſteht, als wenn es Siegel-Lack wäre, oder wenn er ſich, indem man mit dem Finger darauf tüpfet, wie ein Faden zieht, ſo iſt der Firniß gut. Man nimmt ihn alsdann vom Feuer, läßt ihn durch ein grobes leinenes Tuch in einen Topf laufen, der das Feuer aushält, und bedeckt ihn wohl, daß kein Staub darein fallen könne. Findet man, bey dem Durchſeihen durch das Tuch, noch nicht ganz zergangene Stückchen Bernſtein, ſo muß man ſolche wieder in das oben gemeldete Gefäß thun, und Lein- und Terpenthin-Oehl in gleichen Theilen, und ſo viel als nöthig iſt, darauf gießen, und wieder ſieden laſſen, bis dieſe Stücke völlig geſchmolzen ſind; alsdann drückt man dieſe Auflöſung gleichfalls durch, und miſcht ſie an den übrigen Firniß. Da dieſer Firniß zu dick iſt, als daß man ihn ſo, wie er iſt, gebrauchen könne, ſo nimmt man etwas davon mit einem Spatel heraus, thut ſolches in einen glaſurten irdenen Topf, und gießt ſo viel Terpenthin-Oehl hinzu, bis er ſo dünn wird, daß man ihn mit dem Pinſel gut aufſtreichen kann. Dieſes geſchieht bey einem gelinden Feuer, damit der Firniß deſto leichter zerfließe.

Gebrauch dieſes Firniſſes. Will man eine Kaffe-Kanne, oder ein anderes Gefäß von Kupfer oder weißem Bleche, lackieren, ſo muß es zuerſt mit Bimſtein, hernach mit Schachtelhalm abgerieben, und zuletzt mit Tripel polirt, und vor dem Berühren mit der Hand oder mit den Fingern in Acht genommen werden. Man überſtreicht das Gefäß alsdann ein Mahl mit dieſem Firniſſe, läßt ihn trocken werden, und hängt es in einen temperirten Ofen, damit der Lack recht trocken werde. Darauf überſtreicht man zum andern Mahl, und ſieht darauf, daß man immer einerley Pinſel-Strich führe. Der zweyte Anſtrich muß an der Luft trocknen, ſo wie auch der dritte und vierte. Wenn dieſer trocken iſt, ſtellt man das Gefäß wieder in einen mäßig warmen Ofen, damit der Firniß völlig trocken werde. Man kann es daran erkennen, ob er hinlänglich trocken iſt, wenn man mit dem Nagel auf das Gefäß drückt; bleibt noch eine Spur oder ein Eindruck davon zurück, ſo iſt ſolches ein Beweis, daß der Firniß noch nicht trocken genug iſt, und in dieſem Falle muß man das Gefäß noch ein Mahl in den Ofen ſetzen. Sieht man aber, daß der Nagel keinen Eindruck mehr zurück läßt, ſo kann man es beyſeit ſetzen, um es hernach auf folgende Art zu poliren. Zuerſt reibt man das lackierte Gefäß mit fein pulveriſirtem Bimſtein, vermittelſt eines Stückes von einem alten, feinen Hute, ab; hernach wird es mit Schachtelhalm, und zulezt noch mit Tripel polirt. Hat es alsdann noch nicht den gewünſchten Glanz und Helle, ſo nimmt man Zinn-Aſche oder Tripel mit Baum-Oehl, und reibt damit das Gefäß, vermittelſt eines Stückes von feinem Leder, und zwar allemahl nach demſelben Striche, nach welchem der Firniß aufgetragen worden iſt. Darauf nimmt man recht feinen Puder oder Stärke, und reibt den Firniß, vermittelſt der Hand, damit, um die Fettigkeit des Oehles wegzubringen. Soll die Arbeit noch ſchöner werden, ſo kann man derſelben einen neuen Anſtrich mit Firniß geben, und, wenn derſelbe in dem Ofen recht trocken geworden iſt, ſie noch ein Mahl mit Zinn-Aſche und Oehl, und zulezt mit feinem Puder, poliren.

Wenn auf dergleichen Gefäße Figuren und Verzierungen von Gold kommen ſollen, miſcht man etwas von dieſem Firniſſe unter gelben Ocher, und mahlt damit nach Belieben. Wenn man alsdann mit dem Finger darauf tüpfet, und deſſen Spitze kleben bleibt, welches nothwendig ſeyn muß, ſo trägt man die Gold-Blättchen, welche auf einem dazu gehörigen Küſſen in Stücke von erforderlicher Größe geſchnitten ſeyn müſſen, entweder mit einem großen

Anſchieß-Pinſel, oder mit Baumwolle, auf. Wenn die Arbeit trocken iſt, nimmt man das überflüſſige Gold mit demſelben Pinſel weg. Um den Figuren oder Zierrathen den Schatten oder die Haltung zu geben, miſcht man etwas Umbra unter den Firniß. Weil zu dieſem Schatten verſchiedene Nüancen erfordert werden, um deſto ſchöner in die Augen zu fallen, und deſto mehr Wirkung zu thun, ſo kann man noch, auſſer der Vermiſchung des gelben Ochers mit Firniß, eine andere mit rothem Operment, eine mit gelbem Operment, und noch eine andere mit Umbra, machen. Man kann dieſe Farben auch mit einander vermiſchen, und dadurch die Mahlerey erhöhen und verſchönern. Wenn alles recht trocken iſt, tunkt man einen Pinſel in Firniß, überſtreicht alle gemahlte und vergoldete Figuren damit, und läßt ſie trocken werden. Man kann dieſen Firniß eben ſo gut gebrauchen, um damit allen lackierten Sachen den erſten Anſtrich zu geben, und auf denſelben hernach, wie ich oben gezeigt habe, die zubereiteten Farben aufzutragen.

Von dem ſo genannten japaniſchen neuen Küchen- oder Geſundheits-Geſchirr von lackiertem Eiſen-Blech, ſ. im LIV Th. S. 383, fgg.

Die feinen lackierten Sachen, die man uns unter der Benennung: im Feuer lackiert, aus England zuſchickt, hat der ſonſt fruchtbare Nachahmungs-Eifer der Deutſchen bis izt noch nicht verdrängen können. Man hat ſich zwar an verſchiedenen Orten Deutſchlandes viele Mühe gegeben, dieſe Sachen nachzumachen, noch zur Zeit aber kommt dieſe Ware mit der in England verfertigten in keine Vergleichung. Der Vorzug derſelben beſteht in einem ausnehmend ſtarken Glanze und einer beſondern Härte des Lackes, die aber ohne Sprödigkeit iſt, auch Näſſe und abwechſelnde Hitze und Kälte vertragen kann, ohne merklich an ſeiner Schönheit zu verlieren; wie auch, daß dem Zinne und dem Kupfer der ihm eigene Geruch benommen wird. Die Engländer haben die Verfertigung dieſes Lackes ſehr geheim gehalten, man findet aber eine Vorſchrift davon im 3 Th. der Art du Menuiſier Ebeniſte, womit Hr. Liſt, in Einbeck, Verſuche angeſtellt hat, die auch dem erwarteten Erfolge entſprochen haben. Es hat Derſelbe auch folgende Beſchreibung der Verfertigung dieſes Lackes, im 9 St. des Hannov. Magaz. v. J. 1778, unſern deutſchen Künſtlern bekannt gemacht.

Dieſer Lack beſteht aus in hoch rectificirtem Weingeiſt aufgelöſetem Bernſtein und Gummi-Lack. Die Bereitung deſſelben geſchieht folgender Maßen. Ein Loth des reinſten Bernſteins wird zu einem feinen Pulver geſtoßen, und in eine trockne Bouteille gethan, die etwa 40 Unzen Waſſer enthalten kann; dazu gießt man 10 Unzen hoch rectificirten Weingeiſt, und verwahrt die Oeffnung der Flaſche mit einem Stücke naſſer Blaſe, die man darum ſo feſt, als möglich, bindet; in deren Mitte ſteckt man eine Knopf-Nadel, die man darin läßt, um der Luft einen freyen Abzug zu verſchaffen. Dieſe Flaſche ſetzt man in einen geräumigen Keſſel, auf deſſen Boden man Heu legt, damit der untere Theil der Flaſche den Boden des Keſſels nicht berühre, als wodurch ſie zerſprengt werden möchte. Man gießt alsdann ſo viel kaltes Waſſer in den Keſſel, daß die Flaſche, deren Oeffnung ausgenommen, ganz umgeben ſey. Damit ſich nun die Flaſche nicht umkehren könne, bindet man an den Hals derſelben einen Stab, den man quer über den Keſſel legt. Man macht ſodann Feuer unter dem Keſſel, ſo, daß das in demſelben befindliche Waſſer in einer ſtarken Hitze erhalten werde, doch daß es nicht koche; ſo wie dieſes nach und nach warm wird, muß man die Nadel von Zeit zu Zeit heraus ziehen, damit durch den in ſehr elaſtiſche Dämpfe verwandelt werdenden Weingeiſt die Flaſche nicht zerſprengt werde. Alle halbe Stunden nimmt man die Flaſche aus dem Keſſel heraus, und ſchwenkt ſie um, wobey man ſie immer in der Nachbarſchaft des Feuers erhalten muß, weil ſie ſonſt durch das plötzliche Erkalten zum Springen gebracht werden würde; auch muß man bey dem Umſchwenken die Nadel heraus zu ziehen nicht vergeſſen. Dieſes Verfahren beobachtet man 5 Stunden lang; nach deren Verlauf nimmt man das Feuer unter dem Keſſel weg, damit das Waſſer, mithin auch die Bouteille, nach und nach erkalte. Wann die Flaſche erkaltet iſt, ſetzt man zu der Bernſtein-Auflöſung 1½ Loth reinen und pulveriſirten Gummi-Lack; man verbindet die Bouteille wieder, wie oben gemeldet iſt, und ſetzt ſie, unter Beobachtung der vorgedachter Maßen zu gebrauchenden Vorſichten, in den erkalteten Keſſel, den man ferner 2 Stunden in einer gleichförmigen Hitze erhält, darauf erkalten läßt, und ſodann iſt der Firniß zum Gebrauch fertig. Soll dieſer nun einen Gold-Glanz erhalten, ſo ſetzt man etwas Saffran und Drachenblut hinzu.

Mit dem Lackieren ſelbſt verfährt man folgender Maßen. Das zu lackierende Stück muß zuvor ſauber polirt, und von aller Fettigkeit, durch Abreibung mit Weingeiſt angefeuchteten Haar-Puders, befreyet werden. Man erwärmt nachher das Stück, wobey man darauf zu achten hat, daß alle Stellen gleich warm werden, und zwar in einem ſolchen Grade, daß man es mit der bloßen Hand nicht wohl anrühren kann. Man gießt hierauf von dem Firniß in ein kleines Gefäß, in welches man einen weichen Haar-Pinſel taucht, und damit das Stück leicht überfährt, welches man auf eine ſolche geſchickte Art thun muß, daß man weder Doppel-Striche, noch bloße Stellen, auf dem lackierten Stücke ſieht. Wenn nun ja dergleichen Fehler vorkommen, ſo muß man ſie ſogleich, wo nicht ganz, doch zum Theil zu verbeſſern ſuchen, welches geſchieht, wenn man die fehlerhaften Stellen erwärmt, und nochmahls mit dem Pinſel ganz leicht überfährt. Will man aber ſolche Stücke lackieren, die theils wegen ihrer Geſtalt, theils anderer Urſachen wegen, vorher nicht erwärmt werden können, ſo muß man ſie kalt mit dem Firniſſe überſtreichen, darauf aber doch ſogleich zum Feuer halten, daß ſie ſo erwärmt werden, daß der Lack faſt kochen kann, denn dadurch muß das Stück den Glanz und ein beſſeres Anſehen erhalten. Wenn nun dergleichen lackierte Sachen ſchmutzig werden, oder ſonſt durch langen Gebrauch ihr Anſehen verlieren, muß man ſie mit lauem Waſſer waſchen, und mit einem feinen reinen Tuche abreiben, niemahls aber dazu ſich der Kreide, des Tripels, u. d. gl. bedienen, darauf das Stück erwärmen, und mit dem Lacke überfahren.

Lackierte Sachen kann man nicht leichter und beſſer ſäubern, als wenn man einige Tropfen Baum-Oehl in Mehl tröpfelt, und dergleichen Gefäße vermittelſt eines leinenen Läppchens damit gut überfährt. Zulezt putzt man die gereinigten Sachen mit einem wollenen Tuche ab. Dieſes nimmt nicht nur alle Flecken und den Staub hinweg, ſondern macht auch ſehr glänzend, ohne daß es dem Golde, den Farben und dem Lacke ſchadet, oder Ritzen verurſachet.

Alte lackierte Arbeit auszubeſſern. Hat man alte Lack-Arbeit, oder erhabene Figuren, wo nur das Blatt-Gold oder Silber fehlt, ſo trägt man eine Beize von Gummilack-Firniß auf, breitet das Gold- oder Silber-Blatt darauf, und polirt es, wenn es hinlänglich trocken iſt. Iſt chineſiſcher oder ein anderer Lack bis auf das Holz abgeſprungen, ſo muß man 1. das Loch oder die beſchädigte Stelle mit einem Kitte, der aus einer mit Firniß oder Handſchuh-Leim vermiſchten Kreide beſteht, ausfüllen. Der Kitt mit Firniß iſt der beſte. 2. Wenn das ausgefüllte Loch geebnet und trocken iſt, ſo polirt man es, damit es der übrigen Fläche gleich werde. 3. Alsdann trägt man den Grund auf, er mag nun ſchwarz, Gold, oder ein Avanturin-Grund, ſeyn, und ſucht ſolche, ſo viel möglich, dem übrigen Grunde gleich zu machen. 4. Hernach trägt man die Beize und das Gold auf, und wann dieſes trocken iſt, polirt man es behutſam, damit man nicht die Beize und das Gold wegreibe. Eben ſo verfährt man auch bey der japaniſchen Lack-Arbeit mit erhabenen Figuren. Zuvörderſt muß man unterſuchen, wie weit die Arbeit weggeſtoßen iſt; ferner muß man Acht geben, was auf der Stelle vorgeſtellt iſt, damit man einen paſſenden Zierrath, und nicht etwas Widriges, hinbringe, was die Uebereinſtimmung des Ganzen unterbricht. Iſt nur das Gold weggeſtoßen, ſo ſtreicht man etwas Beize auf, und trägt das Gold auf. Iſt aber der erhabene Brey oder Teig auch weg, ſo muß man einen neuen Brey machen, und wo etwas fehlt, auf den alten tragen; darauf verfährt man mit der Beize und dem Golde, wie zuvor. Es gehört aber ſehr viele Uebung und Geſchicklichkeit dazu, dergleichen Lack ſo, daß man keinen Unterſchied merke, wieder auszubeſſern. Will man alte Sachen, wenn ſie von Fliegen und andern Inſecten beſchmiſſen ſind, abputzen und erneuern, ſo bedient man ſich dazu einer Lauge, die auf verſchiedene Art gemacht wird. Die von Pott-Aſche und calcinirten Wein-Hefen iſt die beſte. Man füllt 6 Maß Fluß-Waſſer in Flaſchen, und läßt 3 Pfund Pott-Aſche und 1 Pf. calcinirte

Wein-Heſen darin auflöſen; einige Zeit hernach kann man ſie gebrauchen. Die franzöſiſchen Mahler nennen ſie Eau ſeconde, welches aber mit dem geſchwächten Scheide-Waſſer, das auch dieſen Nahmen führt, nicht verwechſelt werden muß. Wenn die Farben, die man verbeſſern oder erneuern will, ſchmutzig ſind, wäſcht man ſie mit ſchwacher Lauge. Man gießt z. B. von gedachter Lauge nur ½ Nößel in eine Kanne Waſſer, ſo iſt es ſtark genug, um den Schmutz abzunehmen. Man muß ſich hüten, daß es nicht ſtrichweiſe laufe, ſondern es muß allenthalben gleich ausgebreitet werden, damit es keine Flecken gebe. Wenn dieſe Lauge 3 oder 4 Minuten darauf geweſen iſt, muß man gleich hinter drein mit Fluß-Waſſer recht naß alles abwaſchen, damit der Schmutz und die Lauge abfließen, ſonſt würde letztere die Farben und den Firniß anfreſſen. Die Farben ſehen alsdann wieder friſch aus; und wenn alles recht trocken iſt, ſo giebt man einen oder zwey Anſtriche mit Firniß. Wenn eine Mahlerey gelitten hat, es ſey durch einen Sprung des Holzes, oder durch die Hitze des Feuers, oder daß etwas ſcharf freſſendes darauf gefallen wäre, ſo ſucht man dieſen Stellen den Ton der Farben wieder zu geben. Es gehört viel Kunſt dazu, daß die neue Farbe mit der alten übereinſtimme, und ſich nicht verwerfe. Erſtlich muß man zu errathen ſuchen, wie viel Materie etwa zu dem erſten Anſtriche genommen worden iſt, die Tinte etwas lichter machen, und weniger Oehl darunter miſchen. Wollte man eben ſo viel Farben und Oehl nehmen, ſo würde man die Tinte nicht treffen, weil man alle Mahl gewärtig ſeyn muß, daß Luft und Zeit eine Veränderung darin hervor bringen. Man beſſert auch wohl Stellen aus, und ſucht ihnen mit der übrigen Mahlerey einerley Farbe zu geben, wenn die Farbe ſchon trocken und lange aufgeſtrichen geweſen iſt.

Will man einen Lack und Farbe gänzlich wegſchaffen und zernichten, um andere an ihre Stelle zu bringen, ſo iſt überhaupt das Sicherſte, alles durch die Lauge wegzuſchaffen, nicht nur den Lack und die Farbe, ſondern auch den Kreiden-Grund, den Leim-Grund, die harten Tinten, und vornehmlich die unterſte Grund-Farbe, in allen Fällen, wenn 1) zuvor mit Waſſer-Farben angeſtrichen geweſen iſt, und nunmehr Oehl-Farbe darauf kommen ſoll; 2) wenn an ſtatt der Oehl-Farbe Waſſer-Farbe genommen wird; 3) auch in dem Falle, wenn Waſſer-Farbe wieder auf Waſſer-Farbe kommen ſoll. Um nun den Firniß und die Farben gänzlich wegzuſchaffen, muß man die Sache mit oben erwähnter Lauge etliche Mahl recht tränken, damit ſie gehörig durchdringe, hernach mit Waſſer abwaſchen, abkratzen, und mit dem ſo gen. Reparir-Haken die Farben aus allen Winkeln und Vertiefungen des Schnitzwerkes, wenn dergleichen vorhanden ſind, recht heraus zu bringen ſuchen. Die Lauge beizt alles weg, bis auf das bloße Holz, ſo, daß dieſes ausſieht, als wenn niemahls Farbe oder Firniß darauf geweſen wäre, daß, wenn alles recht trocken iſt, wieder von neuem darauf gemahlt werden kann. Iſt die alte Mahlerey mit Oehl-Farbe geweſen, und will man dergleichen wieder aufſtreichen, ſo iſt es hinlänglich, nur den Lack bis auf die Farbe weg zu ſchaffen. Alsdann ſtreicht man von neuem mit Farben, die mit Oehl abgerieben und mit Terpenthin-Oehl eingerührt ſind, an.

Von Lack-Firniſſen auf Bücher, kann man ſich aus der Anweiſung zur Buchbinderkunſt, 1 Abtheil. (Lpz. 1762, 8.) S. 217, fgg. und 2 Abtheil. S. 39, fgg. belehren.

Von lackierten Leder-Waaren, ſiehe unter Leder.

In Berlin, giebt es verſchiedene Lackier-Manufacturen, wo Kutſchen, Tiſche, und allerley Geſchirre lackiert werden, worunter der ſeit 1766 privilegirte kön. Lackierer, Sebaſtian Chevalier, aus Paris, welcher auch ein Haus nebſt Penſion erhielt, und Guerin, welcher im J. 1773 die Conceſſion erhielt, die berühmteſten ſind. Seit 1782, iſt auf alle fremde lackierte Waren ein Impoſt von 25 p. C. gelegt, wie aus nachſtehender Verordnung zu erſehen iſt.

> Da Se. kön. Majeſtät von Preußen, Unſer allergnädigſter Herr, nach Inhalt Reſcripti clement. vom 8ten hujus, von nun an auf alle fremde lackierte Waren, auf Eiſen, Blech, Holz und Papier maché, von welcher Figur und Benennung ſelbige ſeyn mögen, ohne alle Ausnahme einen Impoſt von 25 pro Cent ihres wahren Werths, beym Eingange zum einländiſchen Debit, in ſämmtlichen Provinzen diesſeits der Weſer deshalb zu legen geruhet, weil ſie allhier bey dem Verniſſeur Chevalier und Guerin, in eben der Güte und zu wohlfeilern Preiſen zu haben ſind; als wird dieſes dem Publico zur Nachricht und Achtung bekannt gemacht. Berlin, den 25 May 1782.
>
> Präſident, Bürgermeiſtere und Rath allhier.

In den Jahren 1784, und 1785, war der Etat dieſer beyden Manufacturen folgender.

Nahmen der Manufacturiers.	In welchem Jahre die Manufactur etablirt worden.	Ouvriers.	Fabricirt.	Debitirt,		Au Zuthaten u. Materialien gebraucht. Rthlr.
			Werth Rthlr.	im Lande für Rthlr.	auſſer Landes Werth. Rthlr.	
1. Sebaſt. Chevalier, aus Paris,	1766					
im J. 1784		30	26900	9000	17900	10200
im J. 1785		40	30000	12060	18000	12000
2. Guerin,	1773					
im J. 1784		7	12800	11300	1500	4300
im J. 1785		15	12500	9500	3000	5000

Nach Hrn. Inſp. Herzberg Magazin für die Geogr. und Statiſtik der kön. preuß. Staten, 1 B. 1 St. S. 20, waren, im Jahr 1790, in den Lackier-Fabriken 65 Arbeiter.

Werth der verfertigten Waren,	30,600 Rthlr.
Im Lande waren davon verkauft für	5,600 Rthlr.
Außerhalb Landes - - -	20,000 Rthlr.
An einländiſchen Materialien und Zuthaten waren verbraucht für	10,400 Rthlr.

Preiſe von lackierten Waren, bey Ge. Siegm. Stobwaſſer in Braunſchweig (*).

Tiſch-Blätter, viereckige und geſchweifte, mit Landſchaften oder Figuren en Medaillon.

No. 1. 36 Zoll lang, 26 breit -	9 Thlr.	— Gr.
No. 2. 34 ſ ſ 24 ſ -	8 ſ	— ſ
No. 3. 31 ſ ſ 23½ ſ -	7 ſ	— ſ
No. 4. 26½ ſ ſ 21½ ſ -	5 ſ	16 ſ

Den

(*) Goth. Handlungszeit. v. J. 1785, S. 1500, flg.

Dergleichen Tiſche mit Früchten oder Blumen.		
No. 1. 36 Zoll lang, 26 breit	8 Thlr.	— Gr.
No. 2. 34 ⸗ ⸗ 24 ⸗ -	7 ⸗	— ⸗
No. 3. 31 ⸗ ⸗ 23½ ⸗ -	5 ⸗	8 ⸗
No. 4. 26½ ⸗ ⸗ 21½ ⸗ -	4 ⸗	12 ⸗
Conſolen-Tiſch-Blätter, mit Früchten und Blumen.		
No. 1. 36 Zoll lang, 23 breit	6 Thlr.	— Gr.
No. 2. 26 ⸗ ⸗ 17 ⸗ -	4 ⸗	— ⸗
Runde Tiſche mit Geſtell, en Medaillon, Landſchaften oder Figuren.		
gemahlt, 26 Zoll im Durchm.	9 Thlr.	— Gr.
mit Früchten und Blumen, 26 Zoll	7 ⸗	— ⸗
Ovale Tiſche, mit Geſtell, mit Landſchaften und Figuren, 31 Zoll lang, 26 Z. breit	9 Thlr.	— Gr.
mit Früchten und Blumen, 31 Z. lang, 26 Z. breit - -	7 ⸗	12 ⸗
Spiel-Tiſche, mit Blumen, und Geſtell mit Reh-Füßen, 36 Z. lang, 36 Z. breit -	17 Thlr.	— Gr.
zuſammen zu ſchlagen, mit Geſtell, 36 Z. lang, 36 Z. breit - -	18 ⸗	— ⸗
Nacht-Tiſche, mit Blumen und Früchten, 28 Z. lang, 18 Z. breit - - - -	10 ⸗	— ⸗
Tiſch-Geſtelle, antike, No. 1 - -	4 ⸗	— ⸗
No. 2 - -	3 ⸗	18 ⸗
No. 3 - -	3 ⸗	12 ⸗
No. 4 - -	3 ⸗	— ⸗
Tiſch-Geſtelle mit Reh-Füßen, No. 1	3 ⸗	— ⸗
No. 2	2 ⸗	20 ⸗
No. 3	2 ⸗	16 ⸗
No. 4	2 ⸗	8 ⸗
Conſolen-Geſtelle, No. 1 - -	3 ⸗	12 ⸗
No. 2 - -	3 ⸗	— ⸗
Kaffe-Breter, mit ſchlichtem Rand, und Landſchaften,		
No. 1. 23 Zoll lang, 17 Zoll breit	3 Thlr.	— Gr.
No. 2. 21 ⸗ ⸗ 15 ⸗ ⸗	2 ⸗	12 ⸗
mit Früchten und Blumen,		
No. 1. 23 ⸗ ⸗ 17 Zoll breit	2 ⸗	12 ⸗
No. 2. 21 ⸗ ⸗ 15 ⸗ ⸗	2 ⸗	— ⸗

mit hohem Rand, Landſchaften oder Figuren,		
No. 1. 24 Zoll lang, 18 Z. breit	5 Thlr.	— Gr.
No. 2. 21 ⸗ ⸗ 16 ⸗ ⸗	3 ⸗	12 ⸗
No. 3. 17 ⸗ ⸗ 12 ⸗ ⸗	1 ⸗	20 ⸗
No. 4. 15 ⸗ ⸗ 11 ⸗ ⸗	1 ⸗	16 ⸗
mit Früchten oder Blumen,		
No. 1. 24 Zoll lang, 18 Z. breit	4 Thlr.	— Gr.
No. 2. 21 ⸗ ⸗ 16 ⸗ ⸗	3 ⸗	— ⸗
No. 3. 17 ⸗ ⸗ 12 ⸗ ⸗	1 ⸗	16 ⸗
No. 4. 15 ⸗ ⸗ 11 ⸗ ⸗	1 ⸗	12 ⸗
Lange Präſentir-Teller, mit Landſchaften oder Figuren, 15 Z. lang, 11½ Z. breit, das Dutzend	14 Thlr.	— Gr.
Lange Präſentir-Teller, mit Blumen oder Früchten, No. 1, 15 Z. lang, 11½ Z. breit, das Dutzend - - -	13 ⸗	— ⸗
Runde Präſentir-Teller, mit Blumen,		
No. 1. im Durchſchn. 14½ Z. das Dutz.	12 ⸗	— ⸗
No. 2 ⸗ ⸗ ⸗ 13 ⸗ ⸗ ⸗	9 ⸗	— ⸗
No. 3 ⸗ ⸗ ⸗ 10½ ⸗ ⸗ ⸗	8 ⸗	— ⸗
No. 4 ⸗ ⸗ ⸗ 9½ ⸗ ⸗ ⸗	6 ⸗	— ⸗
No. 5 ⸗ ⸗ ⸗ 8 ⸗ ⸗ ⸗	5 ⸗	— ⸗
Spiel-Teller, mit Früchten und Blumen,		
No. 1. im Durchſchn. 6½ Z. das Dutzend	2 Thlr.	4 Gr.
No. 2 ⸗ ⸗ ⸗ 5½ ⸗ ⸗ ⸗ ⸗	2 ⸗	4 ⸗
No. 3 ⸗ ⸗ ⸗ 4 ⸗ ⸗ ⸗ ⸗	1 ⸗	20 ⸗
Schnupftobaks-Doſen,		
extra große, 4½ Zoll - -	9 Thlr.	— Gr.
kleine 4 Zoll - -	7 ⸗	— ⸗
mit Blumen, ordinäre Größe,		
No. 1, 3¾ Zoll - - -	5 Thlr.	— Gr.
No. 2, 3¼ Zoll - - -	4 ⸗	— ⸗
No. 3, 2½ Zoll - - -	3 ⸗	— ⸗
Thee-Käſtchen, No. 1, 10½ Zoll lang, 6½ Z. breit, das Dutz.	6 Thlr.	— Gr.
⸗ ⸗ No. 2, 10 Zoll lang, 5 Z. breit, das Dutz.	5 ⸗	12 ⸗
⸗ ⸗ No. 3, 8 Zoll lang, 4 Z. breit, das Dutz.	4 ⸗	12 ⸗
Schmuck-Käſtchen, 10 Z. lang, 5 Z. breit	3 Thlr.	— Gr.
kleine - -	1 ⸗	16 ⸗

Tobaks-Käſtchen, en medaillon, 6 Zoll hoch, 4 Z. breit, das Stück	2 Thlr.	22 Gr.
mit Blumen	2 ſ	16 ſ
Filet-Käſtchen	1 ſ	12 ſ
Taſchen-Filet-Käſtchen	— ſ	20 ſ
Wachsſtock-Büchſen von Blech, zu ½ Pf.	— ſ	12 ſ
ſ ſ ſ ſ ſ zu ¼ Pf.	— ſ	10 ſ
ſ ſ ſ ſ ſ zu ⅛ Pf.	— ſ	8 ſ
Rauchtobaks-Doſen, 7 Zoll lang, 3½ Z. breit, das Dutzend	12 Thlr.	— Gr.
ſ ſ ſ 7 Zoll lang, 2¼ Z. breit, das Dutzend	10 ſ	— ſ
ſ ſ ſ ohne Charnier, das Dutzend	6 ſ	12 ſ
ſ ſ ſ oval lang, No. 1, das Dutzend	6 ſ	— ſ
No. 2, das Dutzend	5 ſ	— ſ
Toilette, beſtehend aus 14 Stück, mit Landſchaften, das Stück	18 Thlr.	— Gr.
mit Blumen, das Stück	16 ſ	— ſ
Stock-Knöpfe, das Stück	— ſ	8 ſ
Etuis, No. 1, das Dutzend	5 ſ	— ſ
No. 2, das Dutzend	3 ſ	— ſ
Waldrappen, das Stück	5 ſ	— ſ
Licht-Roſen oder Leuchter-Kräuſel, das Dutzend	— ſ	18 ſ
Käffe-Taſſen	— ſ	6 ſ
Becher, No. 1, das Dutzend	5 ſ	— ſ
No. 2, das Dutzend	4 ſ	— ſ
No. 3, das Dutzend	3 ſ	— ſ
Pfeifen-Köpfe, beſchlagene, das Dutzend	5 ſ	12 ſ
ſ ſ unbeſchlagene, das Dutz.	3 ſ	12 ſ
Porte-mouchette, das Dutzend	3 ſ	— ſ
Stöcke von Nußbaum-Holz, unbeſchlagene, das Dutzend	3 ſ	12 ſ
Stöcke von Nußbaum-Holz, beſchlagene, mit Knöpfen von Elfenbein	12 ſ	— ſ
Stöcke von Papier-maché	9 ſ	— ſ
von Tombak, vergoldet	15 ſ	— ſ
Runde blecherne Kanaſter-Doſen, das Dutzend	10 ſ	— ſ

Leuchter von Papier maché - - — Thlr. 12 Gr.
Lederne Hüte, lackiert, das Stück - 3½ bis 4 Thlr.

Trattato ſopra la Vernice, in Roma, 1720, 8. Für den Verfaſſer dieſes Buches giebt man gemeiniglich den Jeſuiten Bonannian.

Eine freye Ueberſetz. davon, u. d. T. Traité des Vernis. à Par. 1723.

Oekonomiſche Nachrichten, 10 B. (Lpz. 1758, 8.) S. 249, fgg.

Jo. Sam. Halle Werkſtäte der heutigen Künſte, 4 B. (Brandenb. und Lpz. 1765, 4.) S. 154, fgg.

Jo. Fr. Müllers kurze und auf Erfahrung gegründete Anweiſung zum Lackiren. Frf. a. d. O. 1754, 8. Zweyte Aufl. 1756.

ſehr vermehrt, u. d. T. Practiſche Anweiſung zum Lackiren. Frf. a. d. O. 1771, 8. 5 u. e. h. B.

Le parfait Verniſſeur, ou le manuel du Verniſſeur. à Par. 1772, 12.

D. überſ. u. d. T. Der vollkommene Lakirer, oder Handbuch eines Lakirers, von dem Verfaſſer des neuen vollkommenen Färbers. Aus dem Franzöſ. Frf. a. M. 1773, 8. 12 B. u. 1 K. T.

P. N. Sprengels Handwerke und Künſte, fortgeſ. von O. L. Hartwig. (Berl. 1773, 8.) S. 109, fgg.

J. C. G. Jacobſons technologiſches Wörterbuch, 2 Th. (Berl. und Stett. 1782, gr. 4.) S. 539, fgg.

Gründliche Abhandlung von Lackfirniſſen. Von J. J. H. B. (Bücking) Stendal, 1784, 8. 3 B.

Lackriz, ſiehe Lakriz.

Lacktuk, ſ. Lattich.

Laconicum, war bey den Römern, ein Zimmer in den Bad-Stuben, darin man durch bloße Wärme ſich zum Schweiße brachte, welches Sudario aſſa hieß, da ſonſt dergleichen in den Tepidariis oder Caldariis vermittelſt des warmen Waſſers geſchahe. Es hatte den Nahmen von den Laconibus, oder Lacedämoniern, die ſich dergleichen Art Schwitzens inſonderheit gern bedienten. Siehe Schwitz-Bad.

Laconiſch, ſ. Lakoniſch.

Lacque, ſ. Lack.

Lacre, eine Rechen-Münze, ſ. 3 Lack, oben, S. 412.

Lacryma Agaſyllidis, ſ. Ammoniac, im I Th. S. 683, fgg.

Lacryma Jobi, ſ. Hiobs-Thräne, im XXIII Th. S. 579, fgg.

Lacrymae, ſ. Thränen.

Lacrymae Christi, die Benennung eines Weines, der in dem Königreiche Neapolis, an der Wurzel des Berges Veſuvius wächſt. Siehe unter Wein.

Lacs oder *Laqs d'Amour*, eine Art gemodelter oder geblümter Leinwand, welche in der Nieder-Normandie, und vornehmlich zu Caen und in den umliegenden Gegenden, verfertigt wird.

Lacunar, eine Felder-Decke; ſ. Th. IX, S. 32.

Lacus ſ. 2 Lache, oben, S. 158, f.

Ladanum, Gummi-Ladanum, Ladan-Gummi, L. Ladanum Gummi, [die Pharmacop. Londinenſis und Edinburgenſis nennen es Labdanum oder Lapdanum gummi (*),] Ital. Ladano, Λῆδανον, Λαδάνον Arabum; *Λῆδον Dioſcor.* iſt eine Gattung eines wohlriechenden öhlichten Saftes, oder vielmehr eines Harzes, oder fetten Schweißes, der ſich auf den Blättern des Ladanum-Strauches zur Zeit der größten Sommer- und Tages-Hitze befindet, aus welchen er heraus ſchwitzt, und auf denſelben in der Geſtalt glänzender Tropfen ſteht, die eben ſo hell und durchſichtig ſind, wie der Terpenthin; mit der Zeit aber, wenn ſolche trocken werden, eine ziemliche Conſiſtenz, und eine ſchwarze oder dunkelgrüne Farbe annehmen, und in ſolcher Geſtalt aus der Inſel Kreta und aus andern Inſeln des Archipelagus, meiſtens über Livorno, nach Europa gebracht werden. Die Pflanze, welche dieſes Gummi trägt, iſt das im VIII Th. S. 133, f. erwähnte Ciſten-Röslein, mit einer purpurrothen Blume, oder Kretiſche Ciſten, welcher baumartig und ohne Blatt-Anſätze iſt; ſpatelförmig-eyrunde, geſtielte rauhe Blätter

---

(*) Der Nahme Labdanum oder Lapdanum, iſt nicht ſo gut als Ladanum; denn er iſt weder griechiſch, noch lateiniſch.

ohne Adern, und lanzenförmige Kelchblättchen hat, Ladanum creticum *Proſp. Alp.* Ciſtus ladanifera cretica, flore purpureo *Tourn.* Ciſtus creticus, arboreſcens, exſtipulatus, foliis ſpatulato ouatis petiolatis enerviis ſcabris, calycinis lanceolatis *Linn.* Es iſt ein buſchiger oder zweigiger Strauch, der 2 bis 3 F. hoch wird. Die Wurzel iſt hart, holzig, und in grobe Faſern abgetheilt, die 8 bis 9 Z. lang und haarig ſind. Das Holz derſelben iſt weiß; die Rinde inwendig röthlich, von auſſen braün, und, ſo wie die Rinde des Stammes, aufgeriſſen. Dieſer Stamm iſt, wenn er anfangs zum Vorſchein kommt, in Zweige abgetheilt, die ſo dick wie ein kleiner Finger, hart, braun, in das Graue fallend, und wieder in andere dunkelrothe Aeſtchen abgetheilt ſind, an deren Trieben, welche blaßgrün und haarig ſind, parweiſe einander gegenüber ſtehende Blätter ſich befinden, welche dunkelgrün, länglich, am Rande gewunden oder wellenförmig, mit vielen Nerven und Adern verſehen, chagrinartig, 1 Z. oder 5 Lin. lang, 8 bis 9 Lin. breit, und ſtumpf zugeſpitzt ſind. Sie ſtehen auf Stielen, die 3 bis 4 Lin. lang und 1 L. breit ſind. Diejenigen, welche gegen die Blüthe zu ſtehen, ſind faſt rund, und ihr Stiel iſt 2 Lin. breit. Der obere Theil der Zweige iſt mit Blumen geziert. Die Blume, welche $1\frac{1}{2}$ Z. im Durchmeſſer hat, beſteht aus 5 Blumenblättern, welche roſenfarbig, ziemlich rund, gegen den Stiel aber ſchmahl, unten mit gelben Flecken bezeichnet, und öfters am Rande zerriſſen ſind. In der Mitte derſelben befindet ſich eine große Anzahl gelblicher Staubfäden, die ein kleines blaſſes (feuille-morte) Kölbchen haben; ſie umgeben einen Griffel, welcher 2 Lin. lang iſt, und ſich mit einem zugerundeten Faden endigt. Der Kelch hat 5 Blätter, welche 7 bis 8 Lin. lang, eyrund, mit Adern verſehen, am Rande haarig zugeſpitzt und öfters unterwärts gebogen ſind. Wenn die Blüthe vergangen iſt, wird aus dieſem Stämpel eine Frucht, oder eine Hülſe, die ungefähr 5 Lin. lang, faſt eyrund, hart, zugeſtumpft, braun und mit federartigen Haaren bedeckt, von den Kelch-Blättern umgeben, und, nach der Länge hin, in 5 Fächer abgetheilt iſt, die mit rothen eckigen Samen angefüllt ſind, welche beynahe 1 Lin. im Durchmeſſer haben.

Man muß dieſe Art nicht mit dem im VIII Th. S. 132, f. erwähnten ſpaniſchen gummitragenden Baum, Ciſtenröslein, Ciſtus ladanifera incana *C. B.* Ciſtus ladaniferus, arboreſcens exſtipulatus, foliis lanceolatis, ſupra laevibus, petiolis baſi coalitis, vaginantibus *Linn.* welches eine Art von Manna ausſchwitzt, verwechſeln. Nach Dillon's Bericht (*), iſt der größte Theil Spaniens, beſonders aber die Sierra morena, voll Ladanum-gebender Ciſten. Dieſe Staude hat 2 bis 3 Z. lange, ſchmahle, gummichte, glänzende, immergrüne Blätter. Die Blume, welche keinen Geruch hat, beſteht aus 5 weißen Blättern, von der Größe einer gewöhnlichen Roſe, und der Winkel eines jeden Kelches hat einen Purpur-Flecken, der mit den andern überein kommt. Die alten Zweige geben eine flüſſige Materie von ſich, welche die Sonnen-Hitze verdickt, und in eine weiße verzuckerte Subſtanz, als ein Gummi, verwandelt, von einem Finger breit und dick, welches das wahre Manna iſt. Die Schäfer und die kleinen Kinder eſſen es viel. Seine abführende Eigenſchaft entſteht wohl aus der Gährung; denn wenn es friſch iſt, beſitzt es dieſe Eigenſchaft nicht, hingegen iſt es ſehr nahrhaft (**). So viel iſt gewiß, daß das Manna in Stücken (Manne graſſe) weit ſtärker abführt, als das in Tropfen (en larmes), welches noch nicht in Gährung gegangen iſt.

(*) Travels through Spain, p. 127, und nach der deutſchen Ueberſetz. u. d. T. Johann Talbot Dillon Reiſe durch Spanien, 2 Th. (Lpz. 1782, gr. 8.) S. 300.

(**) Die Negern, welche das Gummi aus dem Innern von Afrika nach der Küſte bringen, es zu verkaufen, eſſen in einigen Tagen nichts, als von dieſem Gummi.

Die Art, wie man das Ladanum ſammelt, iſt verſchieden. Man bedient ſich nähmlich dazu: 1. eines Inſtrumentes, welches wie ein Rechen geſtaltet iſt, mit einem langen Stiele, und mit einer doppelten Reihe von ledernen Riemen, wie aus Fig. 3634 [a]), nach der von Tournefort (*) gelieferten Abbildung, zu erſehen iſt. Man nennt dieſes Inſtrument ſelbſt Εργαςῆρι, oder Εργαςήριον, und fährt mit demſelben in der heißeſten Jahrszeit, und wenn der Wind ganz ſtille iſt, ſo oft über die Sträuche hin und her, bis ſich genug Harz an den ledernen Riemen angeſetzt hat. Man ſchabt oder kratzt alsdann die Riemen mit einem Meſſer ab, und macht aus dem Abgekratzten Kuchen oder Brode von verſchiedener Größe. Ein Mann kann, wenn er, den Tag über, fleißig ſeyn will, ungefähr 3 Pfund und etliche Loth zuſammen bringen, welches auf der Stelle 1 Thaler koſtet. Das Beſchwerlichſte bey dieſer Arbeit iſt, daß ſie, wie geſagt, in der größten Hitze des Tages, und wenn es windſtill iſt, verrichtet werden muß. Dem ungeachtet iſt auch das reinſte Ladanum nicht ohne Unrath, weil durch die Winde der vorhergehenden Tage Staub auf die Sträuche getrieben worden iſt. Um das Gewicht dieſer Ware zu vermehren, vermiſchen ſie dieſelbe mit einem ſehr feinen, ſchwärzlichen Sande, den ſie in der Nähe antreffen, gleich als ob ihnen die Natur ſelbſt hätte Anleitung geben wollen, dieſe Ware zu verfälſchen. Es iſt auch ſchwer, den Betrug zu entdecken, wenn man den Sand wohl mit dem Ladanum vermiſcht hat. Man muß ſolches lange Zeit käuen, um zu unterſuchen, ob

---

(*) In ſeiner Relation du Voyage au Levant; und nach der Ueberſetz. u. d. T. Hrn. Pitton von Tournefort Beſchreibung einer Reiſe nach der Levante, 1 Band (Nürnb. 1776, gr. 8.) S. 99.

ob es zwiſchen den Zähnen knirſcht, oder es aufzulöſen und ſodann durchzuſeihen, um den Zuſatz davon abzuſondern.

PETR. BELLONII deſcriptio, qua ratione Cretenſes Ladanum colligant, ſt. in Deſſen *Obſſ.* L. I, c. 7, bey *Clusii Exoticorum Libris* X. 1605, f. p. 14.

Auf der Inſel Cypern bedient man ſich, nach Pococke's Nachricht (*), eben derjenigen Art, wie auf andern Inſeln, und hat ein Inſtrument, das Ladanum zu reinigen, gemacht, welches, weil es einem Kreuze ähnlich ſieht, Σταυρος genannt wird. Es kommt einem krummen Bogen ſehr gleich, und man bindet wollene Fäden, von etwa 3 Fuß lang, wie aus Fig. 3634 b) zu erſehen iſt, an denſelben. Im May-Monath zieht man dieſe Wolle über die Blätter; und wenn die balſamiſche Subſtanz an die Wolle angeklebt iſt, legt man dieſe an die Sonne, und wenn ſie warm iſt, zieht man ſie von der Wolle ab.

2. Oder man bedient ſich von Kuh-Haaren gemachter, dicker Stricke, welche von zwey Perſonen an beyden Händen gehalten werden, und womit über die Blätter des Strauches hin und her gefahren wird, da ſich dann ebenfalls dieſes Harz an dieſelben anhängt.

3. Oder die Böcke und Ziegen, welche die Blätter dieſes Strauches gern freſſen, werden vor Sonnen-Aufgang in die Gegenden geführt, wo dieſe Sträuche häufig wachſen, und weil das Ladanum alsdann noch ganz weich iſt, ſo hängt es ſich an den Bart und die Haare dieſer Thiere, da dann hernach dieſes Harz entweder durch hölzerne Kämme abgeſammelt wird, oder die ganzen Bärte und Haare, wenn ſich genug Ladanum darin geſammelt hat, abgeſchnitten werden.

Man findet daher, vielleicht wegen der verſchiedenen Arten das Ladanum zu ſammeln, verſchiedene Sor-

---

(*) In ſeiner Beſchreibung des Morgenlandes ꝛc. 2 Th. (Erlang. 1754, gr. 4) S. 334.

Sorten deſſelben; als: 1. **Natürliches Ladanum**, oder **Bart-Ladanum**, L. Ladanum de barba; Fr. Ladanum naturel, oder en barbe; iſt dasjenige, welches aus den Bärten und Haaren der Böcke und Ziegen geſammelt wird, daher die Kuchen oder Brode, in welchen ſolches verſchickt wird, öfters voll Haare ſind. Wegen der vielen Unreinigkeit, mit der es angefüllt iſt, kauft man dieſes Ladanum nicht gern; muß oder will man es aber ja nehmen, ſo muß man dasjenige ausſuchen, das ſo rein und wohlriechend, als möglich, iſt. 2. **Flüſſiges Ladanum**, oder **ſchwarzer Balſam**, L. Ladanum liquidum; Fr. Ladanum liquide, oder Beaume noir, und, wie *le Bruyn* in ſeinen Voyages au Levant berichtet, auch **Jungfern-Ladanum**, Fr. Ladanum vierge, genannt, iſt von dem vorhergehenden nur darin unterſchieden, daß es über dem Feuer zerlaſſen, gereiniget, und in kleine, ſehr dünne Blaſen oder Häute eingeſchloſſen wird. Dieſes wird von den Spécerey-Händlern für das beſte gehalten, auch am theuerſten verkauft. Wenn es für gut erkannt werden ſoll, muß es ziemlich feſt, von der Conſiſtenz eines weichen Pflaſters, von Farbe ſchwarz, dem ſchwarzen Ambra gleich, und von einem ſüßlichen, angenehmen und dem grauen Ambra gleich kommenden Geruche ſeyn. Es wird oft für ſchwarzen Ambra verkauft, indem dieſer neue Titel deſſen Preis und Werth vermehrt. 3. **Gewundenes Ladanum**, oder **Ladanum in Kugeln**, L. Ladanum in rotulis; Fr. Ladanum en tortis; dieſes iſt entweder das, vorerwähnter Maßen, mit Peitſchen oder Stricken von den Sträuchen abgenommene Ladanum, oder auch das Mark oder der Ueberreſt von dem flüſſigen Ladanum. Es iſt in Kugeln oder Rollen, auf die Art, wie die Wachs-Stöcke gewunden zu werden pflegen, gedrehet. Wenn dieſes ächt und friſch iſt, iſt es zähe, und wird zwiſchen den Fingern

gern weich, und läßt ſich ziehen. Mit der Zeit wird es allmählich hart, leichter, grau, ſchwarz. Zuweilen iſt es in cylinder-geraden Stücken, ſo wie das Süßholz-Extract, geformt; dieſe Sorte hält man für reiner.

Das beſte Ladanum kommt aus Kandien (Kreta), Cypern und Arabien. Man findet es auch auf der Inſel Naxos; allein, da es jederzeit voll Unreinigkeiten iſt, ſo nehmen es die Fremden nicht gern. Das, was man in Holland hat, kommt aus Kreta. In Holland koſtet das Pfund gemeiniglich 1 Gulden. Es iſt dicht, ſchwarz, ſchwer, und auf der Oberfläche etwas rauh. Auf dem Bruche hat es glänzende Stellen. Gekäuet knirſcht es zwiſchen den Zähnen, von dem ihm beygemiſchten Sande und Steinchen. Es ſchmeckt bitterlich, läßt ſich aber nicht auflöſen. Der Geruch, den es von ſelbſt von ſich giebt, iſt zwar ſchwach, aber angenehm; an das Feuer gehalten, brennt es, und giebt einen angenehmen Rauch von ſich. In mäßiger Wärme wird es weich, und in ſtärkerer ſchmilzt es. Dem Waſſer giebt es zwar, im Aufguſſe, ſeinen angenehmen Geruch, löſet ſich aber nicht auf. In der Deſtillation mit Waſſer, giebt es ein angenehm riechendes Oehl. Auch löſet es ſich nicht in Oehlen auf, ob es gleich dieſelben rothbraun färbt. In gereinigtem Wein-Geiſte aber löſet es ſich auf, und zwar um ſo mehr, je reiner es von ihm beygemiſchten Unrathe iſt, und giebt eine ſchöne goldgelbe Tinctur, von ſchärflichem, etwas balſamiſch bitterlichem Geſchmacke, und einem balſamiſchen, wenig angenehmen Geruche. Gewöhnlich giebt das mit andern Harzen verfälſchte Ladan-Gummi, mit Wein-Geiſt ſtatt einer goldgelben, eine röthliche Tinctur.

Bey der von Geoffroy angeſtellten chemiſchen Unterſuchung, haben 2 Pfund von dem in Maſſen gewundenen

Ladanum, 2 Unzen, 2 Drachm. und 48 Gran röthliches, wohlriechendes und ſaures Waſſer gegeben; 3½ Dr. braunen Liquor, welcher die Solution eines Alkali oder des corroſiviſchen Sublimates coagulirte, und mit Säuren efferveſcirte; 4 Dr. und 24 Gr. röthliches, helles und wohlriechendes Oehl; 1 U. und 3 Dr. braunes, dickes und ein wenig brandig-riechendes Oehl. Die zurück gebliebene ſchwarze Maſſe, wog 26 U. und 7 Drachmen. Als dieſe beym Reverberir-Feuer im Schmelz-Tiegel 8 Stunden war calcinirt worden, hatte ſie eine gelbliche Farbe bekommen, und nach einer wiederhohlten Calcination von 6 Stunden war ſie röthlich geworden; alsdann aber ſchien ſie nichts anders als ein unſchmackhafter Sand zu ſeyn, woraus man faſt nichts von fixem Salze gezogen hat; dieſer Sand war ohne Zweifel mit dem Ladanum vermiſcht worden.

Es erhellt alſo aus dieſer Unterſuchung, daß das Ladanum aus einem ſubtilen und dicken Oehle beſteht, welches mit einem ammoniakaliſchen weſentlichen Salze verbunden iſt. Ueberdies enthalten 2 ℔. Ladanum ungefähr 24 Unzen Sand, und es ſind alſo kaum 4 Unzen reines und ächtes Ladanum in 1 ℔. gewundenen (en tortis) befindlich. Dieſer Sand iſt eiſenroſtig, und daher bekommt er durch die Calcination eine rothe Farbe, dergleichen man am Eiſen-Saffran (Crocus martis) ſieht.

Heut zu Tage gebraucht man das Ladanum innerlich nicht mehr, wiewohl es ehemahls wider katarrhaliſche Zufälle, Ruhr und andere Krankheiten, wider welche es noch weniger anpaſſend war, gebraucht wurde. Es wurden die gewöhnlichen Pillen von Ladano, ingleichem Horſt's und Hofmann's Pillen von Ladano daraus gemacht. Wir gebrauchen es bloß äuſſerlich, und zwar zum Räuchern; doch zu dieſem gebraucht man es nie allein, ſondern mit andern Mitteln vermiſcht. Hierher gehört das Ofen-Lack (Maſſa ſ. bacilli pro fornace), und das Räucher-Pulver (Pulvis fumalis). Auch in verſchiedenen Pflaſtern der Franzoſen iſt es enthalten, als: in Charas Kopf-Pflaſter (Empl. cephalicum *Charas*), und in dem Magen-Pflaſter Deſſelben; der Nahme dieſer Pflaſter zeigt an, was für Kräfte man von ihnen zu erwarten hat; ob man aber hierzu Grund gehabt habe, iſt eine andere Frage.

Zum Ladan-Pflaſter, Empl. de Ladano, nimmt man: gelbes Wachs, 1½ ℔.; Baum-Oehl, ½ ℔.; Terpenthin, 3 Unzen. Dieſes löſet man über dem Feuer zuſammen auf, ſeihet es durch, und ſetzt hinzu: Galban-Pulver, 3 Unzen; Tacamahaca und Maſtix, von beyden 1½ U.; Muskaten-Nuß, 6 Drachm.; peruvian. Balſam, 2 Dr.; röm. Kümmel-Oehl, und deſtillirtes Münz-Oehl, von beyden 1½ Dr.: Gewürznelken-Oehl, ½ Dr. und macht ein Pflaſter daraus.

Die Spezerey-Händler bereiten ein wohlriechendes Ladan-Oehl auf folgende Weiſe. Man nimmt: fettes und reines Ladanum, 1 Pfund, theilt ſolches in kleine Stückchen, kocht ſie, ½ Stunde, in 6 Unzen Roſen-Waſſer, und 4 Unzen ſüß Mandel-Oehl, und ſeihet hernach den oehligen Liquor durch.

Die griechiſchen Weiber pflegen oft Kugeln, die aus Ladanum allein, oder mit Ambra vermiſcht, gemacht ſind, in den Händen zu tragen, und daran zu riechen.

Die Türken pflegen das Ladanum zu käuen; es wird ihnen aber wegen des allzu ſtarken Geruches leicht ſchädlich.

Lade, (*) [die] Dimin. das **Lädchen**, Oberd. **Lädlein**, ein Wort, welches ehedem überhaupt einen jeden eingeſchloſſenen oder bedeckten Raum bedeutete, izt aber nur noch in einigen beſondern Fällen vorkommt.

1. Ein

(*) Schon im Schwabenſpiegel, in der Bedeutung eines Kaſtens, Lade, im Niederſ. gleichfalls Lade, im Pohln. Lada, im Schwed. Lada. Es gehört zu dem zahlreichen Geſchlechte derjenigen Wörter dieſer Art, welche eine Bedeckung und einen bedeckten oder eingeſchloſſenen Raum bedeuten; dergleichen der Laden, das Lied, ein Deckel, die Leite, ein Faß, das Kleid, das Leder, die Laſe, das Zeit-Wort ſchlieſſen, Niederſ. ſleten, Lat. claudere, Griech. κλειδουν, und andere mehr, ſind.

1. Ein Geſtell, andere Theile aufzunehmen, und mit ihnen ein Ganzes auszumachen, ein nur auf einige Seiten eingeſchloſſener Raum; nur noch in einigen Fällen.

Das Geſtell eines Acker-Hakens, wird in der Land-Wirthſchaft eine **Lade** genannt. Siehe auch **Lade-Rüſter.**

Bey den Buch-Bindern, iſt die Heft-Lade ein Bret mit zwey Schrauben und einem Quer-Balken, die Bücher darin zu heften; ſiehe im XXII Th. S. 701, fgg.

Die Knie- oder Schenkel-Lade der Nadler, iſt eine Art Schraub-Stock, den Draht, welchen man zerſchneiden will, feſt zu halten; ſ. im XLI Th. S. 415, und unter Nadel.

Die Grund-Lade, im Bergbaue, beſteht aus beſchlagenen Balken, welche den Grund der Thür-Stöcke ausmachen; ſ. im XX Th. S. 283.

Die **Lade der Weber,** iſt ein viereckiger Rahmen, worin ſich der Kamm befindet, mit welchem der Eintrag an das ſchon fertige Gewebe feſt geſchlagen wird; Fr. Chaſſe.

Von der **Lade am Kattun- und Leinweber-Stuhle,** ſ. im XXXVI Th. S. 38.

Die **Kinn-Backen,** worin die Zähne befeſtigt ſind, werden im gem. Leben häufig **Kinn-Laden** genannt.

Und ehedem führten die **Laffeten des groben Geſchützes,** gleichfalls den Nahmen der **Laden.**

In den Hüttenwerken, werden die Hölzer, wodurch die Poch-Stämpel gehen, und deren an jedem Poch-Werke zwey ſind, welche mit vier Riegeln verbunden werden, auch **Laden,** Fr. les Travers, genannt.

Indeſſen kann es ſeyn, daß es in einigen der izt angezeigten Fälle auch nur ein Bret, oder langes viereckiges Holz, bedeutet. Siehe der Laden 1, und Latte.

2. Ein Behältniß, ein hohler Raum, er ſey von welcher Art er wolle, nur noch in einigen wenigen Fällen.

Im alten Schwediſchen bedeutete Lader einen fürſtlichen Pallaſt; und im Dän. iſt Lade, im Schwed. Lada, und Isländ. Hlada, eine Scheuer oder ein Speicher. Im mittlern Lat. iſt Ladus, und im Dimin. Ladula, eine Art eines Gefäßes.

Ein mit Seiten-Bretern verſehenes Bett-Geſtell, wird beſonders in Rückſicht auf den hohlen Raum, in welchen die Betten kommen, im gem. Leben einiger Gegenden eine Bett-Lade genannt; ſ. im IV Th. S. 330.

Die Lücken oder leeren Stellen in den Kinn-Backen der Pferde, führen den Nahmen der Laden, Fr. Barres; ſ. Bühler, im VII Th. S. 371.

Auf dem Boden-See ſind die Lädi, eine Art der größten Schiffe.

3. Ein jeder Kaſten, L. Arca, Ciſta, auch nur noch in einigen einzelnen Fällen.

Die Lade des Bundes, oder Bundes-Lade; L. Arca foederis; Fr. l'Arche de l'alliance, war, in dem erſten Tempel der Juden, ein zierlicher Kaſten, worin die Geſetz-Tafeln aufbewahrt wurden, und auf welchem die Herrlichkeit Gottes ruhete; ein merkwürdiges Heiligthum der Juden, und eins der vornehmſten Geräthe des levitiſchen Gottesdienſtes. Der Nahme derſelben, Lade des Bundes oder Teſtaments, kommt unter andern Joſ. 3, 14. 2 Chron. 6, 11. Hebr. 9, 4. vor, da ſie ſonſt auch 2 Moſ. 25, 10. ſchlechtweg die Lade genannt wird. Vermuthlich führt ſie die erſte Benennung von dem Bunde, welchen Gott mit ſeinem Volke aufgerichtet hatte. Sonſt heißt ſie auch, wegen der beyden Geſetz-Tafeln, die darin lagen, die **Lade des Zeugniſſes**, 2 Moſ. 20, 33. 34; **das Zeugniß**, 2 Moſ. 16, 34. 3 Moſ. 16, 13; **das Zeugniß Iſrael**, Pſ. 122, 4; die **Lade Gottes**, 1 Sam. 3, 3. 4. 6. 1 Chron. 8, 11. Die Structur derſelben hat Moſes, 2 Moſ. 25, 10, f. beſchrieben. Es war ein Kaſten von 3 Fuß und 9 Zoll in der Länge, 2 F. 3 Z. in der Breite, und eben ſo viel in der Höhe. Sie ſtand in dem Allerheiligſten der Stifts-Hütte; gleichſam in dem Innerſten des Pallaſtes des Herrn, und wird deswegen die **Lade des Herrn** genannt. Die Materie, aus welcher dieſer Kaſten verfertigt war, wird im Hebr. Schittim genannt, welches man insgemein durch Acacien-Holz erklärt; auswendig und inwendig aber war ſie mit goldenen Platten überzogen. Ueber der Bundes-Lade befand ſich ein Deckel von maſſivem Golde, der die ganze Lade in Geſtalt einer Krone bedeckte. Dieſer Deckel hat im Hebr. den Nahmen Capporeth, welches die Alexandriner durch ιλαστηριον επιθημα, Stuhl der Gnade, überſetzen. Die Alterthums-Forſcher ſind hierin nicht einig. Einige halten dafür, der Gnaden-Stuhl ſey von dem Deckel der Lade verſchieden, und eine goldene Tafel geweſen, die von den Cherubim in die Höhe gehalten worden ſey; dieſe ſetzen ſie neben die Lade unten auf die Erde auf beyde Seiten; Andere hingegen, mit mehr Wahrſcheinlichkeit: daß der Deckel ſelbſt Capporeth genannt werde. An den beyden Enden dieſes Deckels waren die goldenen Cherubim gemacht. Wie ſie eigentlich ausgeſehen haben, darüber hägen ſelbſt die Juden verſchiedene Meinungen. Die meiſten jüdiſchen und chriſtlichen Gelehrten halten dafür, daß ſie wie geflügelte Knaben ausgeſehen hätten, welches auch Carpzov Apparat. p. 269 annimmt, weil ſie die Engel, die unter dieſer Geſtalt erſchienen ſind (1 Moſ. 18, 2. 19, 5.

Marc. 16, 5. Apoſtg. 1, 10.), abgebildet, wiewohl Andere ihnen eine Ochſen- oder Kälber-Geſtalt beygelegt haben. Vermuthlich ſind ſie von den Cherubim des Ezechiel (Cap. 10, 1, f.) ganz verſchieden geweſen, da die Beſchreibung Moſis davon ſo ſehr von der im Ezechiel vorkommenden abweicht. Deyling ſchreibt ihnen Flügel zu, und verſichert, daß ſie mit denſelben den Gnaden-Stuhl bedeckt hätten, und ihre Angeſichter gegen einander gekehrt geweſen wären. Um die Bundes-Lade hin und her zu tragen, waren an jeder Seite derſelben zwey goldene Ringe, worein zwey mit Golde überzogene Stangen geſteckt wurden; 2 Moſ. 25, 12. 13. Gemeiniglich bildet man ſich ein, daß über der Bundes-Lade eine Wolke geſchwebet habe, die von den aufſteigenden Theilen der Erde und der Sonne aus mehr oder weniger wäſſerigen Theilen beſtanden habe, und denkt ſich hierbey eine Gewitter-Wolke pyramidenförmig, die über der Lade geſtanden habe, woraus zuweilen Licht-Strahlen heraus gefahren wären. Beſonders will man dieſes aus 3 Moſ. 16, 2. beweiſen. Doch es hat ſchon Chr. Wilh. Thalemann, in einem Tract. de nube ſuper arca foederis commento Judaico vna cum vindiciis, Leipz. 1771, gr. 8. den Ungrund dieſes Vorgebens gezeigt.

Nach 2 Moſ. 25, 16. war in der Lade nichts, als die zwey ſteinernen Geſetz-Tafeln, welche 1 Elle lang und breit, ½ E. dick, und auf beyden Seiten beſchrieben waren. Aber nach Hebr. 9, 4. war auſſer dieſen, der goldene Krug mit Manna, (welches durch ein beſtändiges Wunderwerk hier über 400 Jahr unverweſet aufbehalten worden iſt, da es ſonſt bald den andern Tag, ohne am Sabbath, verdarb, 2 Moſ. 16, 14. 20, 27.) und die blühende Ruthe Aarons, (welche Blüthen und reife Mandeln trug, auch grünende Zweige und Blätter hatte, 4 Moſ. 17, 8.) darin aufbewahrt. Dieſe Schwierigkeit ſucht man auf verſchiedene Art zu heben. Einige ſagen: anfänglich wären nicht nur die beyden Geſetz-Tafeln, ſondern auch die übrigen Stücke darin geweſen; nach der Erbauung des Tempels aber habe man die andern Stücke heraus genommen, und nur die Geſetz-Tafeln darin gelaſſen. Andere ſagen: anfänglich wären nur die Geſetz-Tafeln allein darin geweſen; zur Zeit des Jeremias aber, da die Chaldäer ſich genähert hätten, hätte man die übrigen Stücke auch hinein gethan. Noch Andere behaupten, es ſeyn auſſer der Haupt-Lade, noch eine und die andere Neben-Lade in dem Allerheiligſten geweſen, wo in jener das Geſetz, in den andern aber die andern Stücke wären verwahret worden. In dieſen leztern ſollen auch die Abſchriften von den heiligen Büchern der Juden verwahrlich aufbehalten worden ſeyn.

Fig. 3635, Abbildung der Bundes-Lade mit der Wolken-Säule, nach dem Lundius.

a. Die Bundes-Lade ſelbſt.
b. Der Gnaden-Stuhl.
c. Der Kranz um die Lade.
d. Die Cherubim.
e. Die Wolken-Säule.
f. Ein Stück der Neben-Lade mit den Geſetz-Tafeln.
g. Die Bey-Lade mit Manna und dem Stecken Aarons.
h. Die Beylade mit der Philiſter Kleinoden. (1 Sam. 4.)
i. Der Marmor-Stein, auf welchem die Lade ruhete, in der Mitte des Allerheiligſten.
k. Ein Ring an der Lade, wodurch die Stange geht.
l, l. Die Stangen.

Man findet in der Bibel verſchiedene Orte bemerkt, wo dieſe Bundes-Lade geſtanden hat, wohin beſonders Gilgal (Joſ. 4, 16. 19. 20.) und Silo (Joſ. 18, 1. 9.) gehört. Bey dem unglücklichen Treffen der Iſraeliten mit den Philiſtern wurde ſie genommen, und in den Tempel des Dagon geſtellet (1 Sam. 4, 5. 11. 5, 1. 2.). Als aber Gott die Philiſter deswegen mit einer ſehr empfindlichen Krankheit heimgeſucht hatte, wurde dieſelbe von den Philiſtern wieder den Iſraeliten zugeſtellt, und nach Kiriathjearim in das Haus Abinadab's gebracht; 1 Sam. 7, 1. Von dieſem Orte kam ſie nach Mizpa, (1 Sam. 10, 17.) Gibeon, (2 Chron. 1, 3.) in das Haus Obededom's, (2 Sam. 6, 10.) von welchem Orte ſie nach Zion oder der Burg Davids (2 Sam. 6, 12.) gebracht, und endlich zu Salomon's Zeiten, nachdem der Tempel deſſelben fertig war, in dieſem aufbewahret wurde; 1 Kön. 8, 1. 4. 2 Chron. 35, 3. Unter dem Könige Jehojakim wurde ſie von dem Könige Nebucadnezar, nebſt andern heiligen Geräthen nach Babel gebracht, (2 Chron. 36, 10.) doch zur Zeit des Cyrus kam ſie, bey der Wiederaufbauung des Tempels, wieder nach Jeruſalem; Eſra 1, 7. 6, 5. Daß ſie aber zu den Zeiten der Maccabäer und in den folgenden bis auf die Zeit der durch die Römer vorgenommenen Zerſtörung Jeruſalems, nicht da geweſen ſey, läßt ſich aus Jer. 3, 16. 17. nicht beweiſen. So viel iſt gewiß: ſie blieb die Zierde des Tempels bis auf das babyloniſche Elend; nachher hört man weiter nichts von ihr; man weis auch nicht, wo ſie hingekommen iſt. Dieſen Mangel der Nachrichten erſetzen die Rabbinen durch Erdichtungen, die aber gar nicht mit einander übereinſtimmen. Einige behaupten, wegen der Stelle 2 Macc. 2, 4 f. es habe der Prophet Jeremias dieſelbe, nebſt andern heiligen Gefäßen, zur Zeit des babyloniſchen Exilii verſteckt. Andere geben vor, der König Joſia, welchem die Prophetinn Hulde verkündigt habe, daß der Tempel bald nach ſeinem Tode werde zerſtöret werden, habe die Lade in ein Gewölbe ſetzen laſſen, welches Salomo, der die Zerſtörung des Tempels im prophetiſchen Geiſte voraus geſehen habe, hierzu beſonders verfertigt habe. Hiermit ſtimmt gewiſſer Maßen Epiphanius überein, der, unſtreitig aus jüdiſcher Ueberlieferung, ſagt: Jeremias habe, da er die Zerſtörung der Stadt voraus geſehen, die Lade in eine Höhle geſchafft, und auf ſein Gebet ſey ſie von den Felſen verſchlungen worden. Jeremias habe hierauf den Stein verſiegelt, und mit ſeinem Finger den Nahmen Gottes darauf geſchrieben, eine finſtre Wolke aber habe den Nahmen Gottes überzogen, daß man die

Sache unentſchieden, und die Vollſtreckung jener nachtheiligen Sentenz immer ausgeſetzt blieb. Durch die bald hernach erfolgte Erlöſchung der pfalz-ſimmeriſchen Kur-Linie, und den daraus entſtandenen orleaniſchen Succeſſions-Streit, gerieth gedachter Feder-Krieg ganz ins Stecken. Indeſſen mußte die Stadt im J. 1693 ihren Theil an der franzöſiſchen Zeche bezahlen; ſie wurde geplündert, in Brand geſteckt, und die Hälfte davon ward ein Raub der Flammen. Endlich kam Kurf. Johann Wilhelm, mit ſeinem Bruder, Franz Ludwig, damahligen Biſchofe von Worms, überein, nicht nur dieſe, ſondern alle zwiſchen Kur-Pfalz und dem Biſthume Worms obwaltende Irrungen zu vergleichen. Auf ſolche Art wurde die Stadt Ladenburg, nebſt dem Dorfe Neckarhauſen, und den im Odenwald liegenden Dörfchen Altenbach, Ringes und Heubach, von dem Biſthume Worms mit allen landesfürſtlichen Oberherrlichkeiten, Gerechtſamen ꝛc. an Kur-Pfalz, auf ewig, erb- und eigenthümlich abgetreten (*). Das Dom-Capitel von Worms behielt nur einen Theil des großen Zehnden, nebſt einigen unbedeutenden Gefällen in Ladenburg, worüber ein beſonderer Schaffner unter dem bisherigen Titel eines domcapitulariſchen Amtmannes in der Stadt geſetzt iſt. Von nun an ſtand Ladenburg, bis auf den heutigen Tag, unter dem Scepter des pfälziſchen Kur-Hauſes.

Die Stadt-Gräben, Thürme, Mauern und andere Feſtungswerke, ſind Ueberbleibſel aus dem mittlern Zeit-Alter, wo man noch kein Feuer-Geſchütz hatte. Die Stadt iſt mit 7 hohen Thürmen um-

---

(*) Der Haupt-Vertrag, iſt vom 26 Aug. 1705, und ſteht in Lünigs Reichs-Archiv, Part. Spec. p. 751. Deſſen Erläuterung aber vom 2 Sept. d. J., und der beſondere Receß vom 7 Aug. 1708.

Bey den Handwerkern, wird der Kaſten, oder das Behältniß, worin ſie ihre Freyheits-Briefe, Urkunden, Rechnungen, Briefe und Gelder der Innung, oder gemeinſchaftliche Caſſe, verwahren, die **Lade**, oder **Meiſter-Lade** genannt, welchen Nahmen auch figürlich die Zuſammenkunft der Vorſteher und Meiſter einer Zunft führt, weil ſie an dem Orte, wo dieſe Lade ſich befindet, geſchieht, und dieſelbe dabey geöffnet wird. Daher rührt der Ausdruck: **bey offener Lade**; denn ſo oft das Gewerk zuſammen kommt, und die Gilde verſammelt iſt, etwas zu verhandeln, muß ſolches bey offener Lade geſchehen, und diejenigen, die bey der Innung etwas vorzubringen haben, müſſen ſolches, wenn es gültig ſeyn ſoll, **vor offener Lade** thun. Wenn eine ſolche Lade von einem Orte zum andern gebracht wird, geſchieht es mit vielen Ceremonien. Daher heißt, bey den Handwerkern, **Haupt-Lade**, die vornehmſte Lade eines Landes oder einer Gegend, von welcher die andern Laden abhangen, welche daher **Bey-** oder **Neben-Laden** genannt werden. Einige Handwerker haben in einigen Reichs-Städten ihre **Haupt-Laden**, vor welche dasjenige, was vor den Particular-Laden nicht ausgemacht werden konnte, gleichſam als durch eine Appellation gebracht wurde; es ſind aber ſolche durch den Reichs-Schluß 1731 von Handwerks-Mißbräuchen (ſ. Th. XXI, S. 558) abgeſchafft. Siehe auch **Laden-Geſell**, **Laden-Meiſter**.

In Nieder-Sachſen werden diejenigen Anſtalten, welche im Hochdeutſchen Caſſen, im Oberdeutſchen aber Kaſten heißen, gleichfalls **Laden**, genannt; z. B. die **Armen-Lade**, die Armen-Caſſe, ſiehe Th. II, S. 407, fgg.; die **Gottes-Lade**, oder der **Gottes-Kaſten**, ſ. Th. XIX, S. 594; die **Kirchen-Lade**, die **Kirchen-Caſſe**, ſ. Th. XXXVIII,

S. 555; die **Witwen-Lade**, die Witwen-Caſſe, u. ſ. f.

In verſchiedenen Zuſammenſetzungen bezeichnet dieſes Wort noch verſchiedene andere, gemeiniglich viereckige hölzerne Behältniſſe, dergleichen die **Klöpfel-** oder **Klöppel-Laden** (ſ. Th. XL S. 652), **Gewürz-Laden**, oder **Gewürz-Büchſen** (ſiehe Th. XVIII, S. 365), **Wind-Laden** in den Orgeln, **Schub-Laden** oder **Schub-Kaſten**, u. ſ. f. ſind.

Im Oberdeutſchen wird noch ein Sarg die **Todten-Lade** genannt.

4. In der engſten Bedeutung, iſt es ein viereckiger hölzerner Kaſten, mit einem gemeiniglich flachen Deckel, worin das Geſinde und gemeine Leute ihre Kleider und andere Habſeligkeiten zu verwahren pflegen, und welche inwendig gemeiniglich noch mit einer kleinern **Bey-Lade** verſehen iſt. Ein ſolches Behältniß iſt gemeiniglich unten enger, als oben.

Wie ſehr große Kleider-Schränke bey einer ſchnell andringenden Feuersbrunſt faſt gar nicht gerettet werden können, ſo hat die Erfahrung auch ſchon vielfältig gelehrt, daß die gar großen hölzernen Laden, wenn ſie nach gemeiner Weiſe gemacht und mit ziemlich ſchweren Sachen angefüllt ſind, ſich gleichfalls ſehr ſchwer, ja oft kaum mit der größten Mühe und Lebens-Gefahr, retten laſſen, und deswegen auch die meiſten mit verbrennen. Wer alſo die Mittel dazu hat, der ſchaffe ſich, ſtatt der vielen großen hölzernen Laden, lieber leichte und nicht allzu große Laden mit runden Deckeln (Koffer) an, wenn ſie auch gleich nicht mit Leder überzogen, aber doch mit guten Handgriffen verſehen ſind. In dieſen Koffern behalte man die ſich hinein ſchickenden Mobilien, und zumahl die koſtbarſten, auf, weil ſie, wenn ſie auch gleich ziemlich ſchwer ſind, doch, im Noth-Falle, geſchwinde weggeſchaffet werden können; welches

Wegſchaffen noch gar ſehr erleichtert werden kann, wenn der Vortheil, den ich weiter unten anzeigen werde, auch an ſolchen Koffern angebracht worden iſt. Wer ſich aber doch etwann gemeine hölzerne Laden anſchafft, der laſſe dieſe, wenn er ſie im Nothfalle vor dem Brande retten will, nur nicht gar zu groß machen, und ſie auch mit guten eiſernen Handgriffen verſehen; oder man darf auch nur Handhaben von feſten Stricken daran machen laſſen. An den Laden überhaupt taugen aber die hölzernen Kugeln nichts, womit ſie doch insgemein zur Zierde, und damit ſie darauf hohl ſtehen, und ihr Boden nicht faulen möge, unten am Boden verſehen werden; indem man, wenn in einem Brand-Nothfalle geſchwinde geflüchtet werden ſoll, da und dort, und inſonderheit an den erhabenen Thür-Schwellen, damit hangen bleibt, daß man ſolche Laden, wenn ſie auch nur mittelmäßig ſchwer ſind, doch, ſolcher Knöpfe wegen, vielmahl in der Eile nicht weiter vom Flecke bringen kann, ſondern ſie dem Feuer zurück laſſen, und zur Rettung des eigenen Lebens entſpringen muß. Hingegen iſt es viel beſſer, daß man die Laden unten, ſtatt der Knöpfe oder Kugeln, wie ich bereits im XL Th. S. 295, erwähnt habe, mit Leiſten von feſtem Holze, die wie Schlitten-Kufen geſtaltet ſeyn oder gebildet werden müſſen, ſchicklich verſehen läßt; denn alſo ſtehen die Laden auf ſolchen Leiſten unten auch hohl, daß ſie nicht leicht mürbe und faul werden, ſondern ſie können alſo auch, ob ſie gleich ziemlich belaſtet ſind, viel leichter und bequemer, als die unten mit Knöpfen verſehenen Laden, fortgeſchleppet werden. Wer aber an ſolche, und zumahl große und ſchwer belaſtete Laden gar eiſerne, oder auch nur hölzerne, aber von hartem Holze, ſchlechtweg gemachte und mit eiſernen Achſen verſehene Räderchen unten ſchicklich anbringen läßt, daß die Laden ſolche, an ſtatt der Kugern, oder auch der Leiſten, zu ihren Füßen bekommen und darauf ſtehen, der kann ſolche Laden, wenn ſie auch gleich ſchwer und mit Zinn oder andern Gütern ſtark belaſtet ſind, noch leichter und geſchwinder im Hauſe fort-, und in den Keller ſchleppen, oder auch zum Hauſe hinaus führen.

Ob nun gleich die an die Laden, Kaſten und Koffer unten ſchicklich angebrachten Räderchen allein ganz gute Dienſte leiſten, um mit und auf ſolchen, bey einem plötzlichen Brand-Unglücke, auch ſchwere Laden und Koffer leicht und geſchwinde fort-, und in den Keller, in Gewölbe oder auch aus dem Hauſe zu führen: ſo hat man doch hierbey eben den Fehler, wie bey den mit Räderchen verſehenen Kleider-Schränken, bemerkt, daß, wenn ſolche Laden auf ihren Räderchen aus dem Hauſe geführt worden ſind, man ſolche, wenn der Erdboden nicht trocken und hart, ſondern kothig, oder mit vielem Schnee bedeckt iſt, auf der Straße, vermittelſt der Räderchen nicht wohl weiter fortführen kann, weil ſodann die Räderchen in den weichen Koth oder Schnee einſchneiden, daß ſie bald ſtocken, und man damit nicht weiter fortkommen kann. Dieſem nachtheiligen Fehler aber, den die an die Laden gemachten Räderchen, bey dem Fortführen ſolcher Laden, im Kothe und Schnee, an ſich noch merken laſſen, iſt auf folgende Art gut abzuhelfen. Man läßt an diejenigen Laden und Koffer, worin man ſchwere Sachen aufbehält, unten zwey ſchlittenkufenartige Leiſten, von feſtem Holze, an $2\frac{1}{2}$ Z. breit, befeſtigen, in jede ſolcher Leiſten aber zwey Räderchen, die auch von feſtem Holze und im Durchſchnitt ein Par Zoll groß ſind, anbringen, ſo, daß jedes Rädchen, das mit einer, etwa einen Tobakpfeifen-Stiel dicken, eiſernen glatten Achſe verſehen iſt, faſt am Ende der Leiſte, wo der ſchlittenkufenartige krumme Aufwurf anhebt, zu ſtehen kommt, und ungefähr ½ Z. lang aus der Leiste hervor raget. Auf ſolche Weiſe kann man nicht nur größe Laden oder Koffer, wenn ſie auch noch ſo ſehr belaſtet ſind, ſondern auch Kleider- und andere ſchwere Schränke, die man auf gleiche Art eingerichtet hat, ſehr leicht, geſchwinde und überaus bequem, nicht nur im Hauſe auch über die erhabenen Thür-Schwellen fortrollen und rutſchen, und über die Keller- oder eine etwa vorhandene Hausthür-Treppe hinab, in den Keller oder aus dem Hauſe bringen, ſondern auch auf der Straße, ſie mag trocken und hart, oder naß, weich und kothig oder voll Schnee, ſeyn, wohl fortſchleppen; denn im Hauſe, oder auch auf der Straße, auf einem harten Boden, thun die Räderchen nur allein ihre gute Wirkung, und die Laden rollen darauf leicht fort, über die Thür-Schwellen und Treppen herab aber kommen dabey die Leiſten wohl zu Statten; am allermeiſten aber nutzen hernach ſolche breite Leiſten, wenn man ſchwere Laden oder Koffer über die Straße, auch auf etwa kothigem Erdboden oder im Schnee dennoch leicht fortſchleifen oder fortſchleppen muß. Es verſteht ſich von ſelbſt, daß man unter ſolche in den Kammern auf Räderchen ſtehende ſchwere Laden etwas ſchickliches vorlegen oder unterſchieben müſſe, damit die Lade feſt auf ihrem Platze ſtehen bleibe, und auf einem untergeſchobenen Klötzchen, u. d. gl. zugleich mit ruhen könne.

Bey Erbſonderungen, gehören Laden, worin man Kleider und Wäſche aufhebt, zumahl wenn ſie angehängte Deckel haben, zur Gerade, es habe darin gelegen, was da wolle, nur daß ſie der Mann nicht im Beſchluſſe gehabt hat, als in welchem Falle ſie unter das Erbe zu zählen ſind. Siehe auch Kaſten, im XXXV Th. S. 675, f.

Koſten-Betrag von dreyerley Arten Laden oder Koffer für Geſinde, ſ. unt. Koffer, Th. XLII, S. 375.

Lade, (Armen-) ſiehe oben, S. 631.

— — (Bett-) ſ. oben, S. 625.

— — (Bey-) ſ. oben, S. 631, und 632.

— — (Bundes-) ſ. oben, S. 625, fgg.

— — (Futter-) ſ. unter Häckerling, im XX Th. S. 592.

— — (Gewürz-) ſ. oben, S. 632.

— — (Gottes-) ſ. oben, S. 631.

— — (Grund-) ſ. oben, S. 624.

— — (Häckſel- oder Häckſelſchneide-) ſ. im XX Th. S. 592.

— — (Haupt-) ſ. oben, S. 631.

— — (Hebe-) ſ. im XXII Th. S. 561.

— — (Heft-) ſ. oben, S. 624.

— — (Kamm-) in den Woll-Manufacturen, ſiehe im XXXIII Th. S. 158.

— — (Kinn-) ſ. oben, S. 624.

— — (Kirchen-) ſ. oben, S. 631.

— — (Klöpfel- oder Klöppel-) ſ. oben, S. 632.

— — (Knie-) ſ. oben, S. 624.

— — (Kramer-) ſ. im XLVI Th. S. 714.

— — (Kropf-) ſ. unter Hobel der Tiſchler, im XXIV Th. S. 36.

— — (Meiſter-) ſ. oben, S. 631.

— — (Neben-) ſ. oben, S. 631.

— — (Schenkel-) ſ. oben, S. 624.

— — (Schub-) ſ. oben, S. 632.

— — (Stoß-) ſiehe unter Hobel der Tiſchler, im XXIV Th. S. 36.

— — (Stroh-) in der Wundarzeney-Kunſt, ſ. im XLI Th. S. 487.

— — (Todten-) ſ. oben, S. 632.

— — (Wind-) ſ. unter Orgel.

— — (Witwen-) ſ. in W.

Lade-Barte, in dem Salz-Werke zu Halle, eine Barte, d. i. eine Axt oder ein Beil, womit die Salz-Lader die großen und harten Stücke Salz im Aufladen zerhauen, damit ſie zerfallen und keine Lücken bleiben.

Lade-Brief, ein nur im Oberdeutſchen übliches Wort, ſowohl eine ſchriftliche Ladung vor Gericht, als auch ein Einladungs-Schreiben, zu bezeichnen.

Lade-Geld. 1. Von laden, citare, die Citations-Gebühr, doch nur im Oberdeutſchen.

2. Von laden, onerare, überhaupt, die Fracht, das Fracht-Geld, oder Fuhr-Lohn von dem an einem gewiſſen Orte geladenen und anderwärts hin zu verführenden Gute, ſ. im XIV Th. S. 732, fgg.

Beſonders, im Bergbaue, dasjenige Geld, welches von Eiſen, wenn es auf den Hammer-Werken verſchmelzt wird, als ein Conceſſions-Geld, daß es zu kaufen und zu laden geſtattet worden iſt, dem Landes-Herrn entrichtet wird. Es beträgt daſſelbe, im ſächſiſchen Erz-Gebirge, 1 Groſchen für jedes Fuder Eiſen-Stein, welcher auf die Halde gemeſſen wird, er ſey in- oder ausländiſch, und muß nicht nur nach Abzug des Zehnden, ſondern auch, in Ermangelung einer entgegengeſetzten Obſervanz, oder Freyheit, von dem Zehnden ſelbſt gegeben werden.

Lade-Maß, bey den Jägern, ein körperliches Maß, das zu jeder Ladung eines Gewehres nöthige Schieß-Pulver damit zu beſtimmen. Es beſteht in einem hohlen Röhrchen von Holz, Knochen, oder Eiſen, in welchem ein mit Strichlein oder Nummern bezeichneter Schieber ſteckt; dieſer läßt ſich auf- und abſchieben, und es wird damit ſowohl Pulver, als Schrot, abgeaichet. Wenn bey jeder Flinte oder Büchſe die ihr angemeſſene Ladung ausgeforſcht worden iſt, läßt man auch zu jedem Gewehr ein beſonderes Lade-Maß verfertigen, damit man bey dem Gebrauche des Gewehres ſich deſſelben ſicher bedienen möge.

Lade-Küſter, (die) in einigen Gegenden ein Nahme der Pflug-Sterze; ſiehe dieſes Wort, und Lade 1, oben, S. 624.

Lade-Schaufel, in der Geſchütz-Kunſt, eine Schaufel, womit die Ladung, d. i. das zum Schuſſe nöthige Pulver, in das Stück gebracht wird; ſ. im XXXIV Th. S. 390, fgg. und die dazu gehörige Fig. 1881 und 1882.

Lade-Schein, oder **Lade-Zettel**, iſt, an einigen Orten, die Benennung eines ſonſt ſo genannten Fracht-Briefes oder Fracht-Zettels; ſiehe Th. XIV, S. 733, fgg.

Lade-Stock, der lange Stock an dem kleinern Feuer-Gewehre, womit die Ladung feſtgeſtoßen wird; bey Einigen der **Lade-Stecken**; Lat. Virga ſtipatoria; Fr. Baguette.

Die Lade-Stöcke ſind entweder von Holz, oder von Eiſen, oder auch von Meſſing. Die zu den Vogel-Flinten, ſind gemeiniglich von Holz, und alsdann macht man an denſelben einen Stößel von Horn. Man verfertigt ſie insgemein von Bein-Holz, Maßholder, Weißdorn, Aeſchen ꝛc.; doch wird von den Büchſen-Schäftern das Holz des wilden Kornel-Baumes oder Hundsbeer-Strauches, Cornus ſanguinea *Linn.*, wegen ſeiner Härte und Zähigkeit, vorzüglich gewählt. Der Hobel, womit die hölzernen Lade-Stöcke abgeſtoßen und gerundet werden, wird der **Ladeſtock-Hobel** genannt; die Schneide des Hobel-Eiſens muß daher nach einem halben Zirkel zurückgezogen ſeyn, und auf der Bahn des hölzernen Gehäuſes iſt eine Rinne, worein gedachte Schneide ſich paſſet; ſ. Th. XXIV, S. 27, f. und die dazu gehörige Fig. 1361 *). Vom Lade-

Stock-Bohrer der Büchſen-Schäfter, ſ. Th. VI, S. 164, und die dazu gehörige Fig. 317.

Die dauerhafteſten Lade-Stöcke ſind die eiſernen, die mit Holz überzogen worden ſind.

Bey vielen Truppen ſind die Lade-Stöcke auch noch von Holz, woraus aber viel Nachtheiliges entſteht. Sie verhindern ſehr in dem fertigen Laden; und wie leicht iſt es nicht geſchehen, daß ein ſolcher Lade-Stock bey dem Chargiren zerbricht, wodurch der Soldat verhindert wird, ſeine Schuldigkeit zu verrichten. Bey einigen Armeen hat man zwar eiſerne Lade-Stöcke, ſie ſind aber ſo dünn, daß die Patrone nur durch etliche Mahl Niederſtoßen feſt wird. Am beſten iſt es, wenn ſie überall, abſonderlich aber an dem unterſten Ende ziemlich ſtark und ſchwer ſind, damit die Patrone ſich durch Ein Mahl Hineinſtoßen feſt auf den Boden ſetzen laſſe. Es iſt ein Vorurtheil, wenn man glaubt, die Patronen werden durch Ein Mahl Niederſtoßen nicht feſt genug, und verrichteten alſo ihre gehörige Wirkung nicht. Die Erfahrung zeigt das Gegentheil. Wenn ein ſchwerer Lade-Stock mit gehöriger Stärke auf die Patrone Ein Mahl geworfen wird, wird ſie eben ſo befeſtigt, als wenn man mit einem hölzernen etliche Mahl niederſtößt.

Von dem eiſernen **Lade-Stocke**, als einer Arbeit des **Klingen-Schmiedes**, ſ. Th. XL, S. 576.

Von den bey der preußiſchen Armee eingeführten **cylindriſchen Lade-Stöcken**, ſiehe Th. LII, S. 611, fgg.

An den Lade-Stöcken zu Büchſen, macht man auch ein eiſernes Lade-Maß; weil aber das Röhrchen gar klein ſeyn muß, ſo iſt es auch leicht verſtopft, daß man in der Eile oft zu wenig Pulver einſchütten kann.

Von Lade-Stöcken zum Raketenſchlagen, ſ. unter Rakete.

Lade-Stopfer, bey dem Sprengen der Steine mit Pulver, ein Werkzeug, welches daſelbſt die Stelle des Lade-Stockes vertritt.

Lade-Stuhl, in den Salpeter-Siedereyen, eine Art Stuhl mit 3 Füßen, worauf die mit Waſſer, Aſche und Salpeter zu füllenden Butten geſetzt werden; Fr. Chargeoir.

Lade-Zettel, ſ. Lade-Schein.

1. **Laden**, ein Zeit-Wort, welches in der Conjugation du lädeſt, lädſt, beſſer ladeſt, ladet; Imperf. ich lud; Mittelw. geladen; Imperat. lade, lautet, und in zwey dem Anſehen nach verſchiedenen Bedeutungen gebraucht wird.

1. Schwere Körper zur Fortſchaffung auf einen andern bringen; L. onerare; Fr. charger.

(1) Eigentlich. Die Waren auf den Wagen, in das Schiff laden. Waſſer auf das Kamel, Holz auf den Eſel laden. Abigail nahm zweyhundert Brode und zwey Lägel Weins — — und lude auf Eſel, 1 Sam. 25, 18. Oft wird das Fuhrwerk oder fortſchaffende Ding verſchwiegen. Miſt laden, Korn laden, Holz laden, nähmlich auf den Wagen. Steine laden, in das Schiff. Was haſt du geladen? d. i. was für Waren oder Laſten führſt du auf deinem Fuhrwerke oder in deinem Schiffe? wo es für führen ſteht. Der Schiffer hat Korn, der Fuhrmann hat Wein geladen, ſie führen Korn oder Wein. Der Fuhrmann kann nicht mehr als 10 Centner laden, auf ſeinem Wagen fortbringen. Ein geladener Wagen, beſſer ein beladener.

Daher abladen, eine Laſt herunter heben. Die Fracht, das Holz, Steine abladen, d. i. von dem Wagen heben; ſ. Th. I, S. 104, f. Das Getreide abladen, ein Aernde-Geſchäft, ſ. eb. daſ. S. 105.

Jngl. von einer Laſt befreyen. Den Wagen, einen Eſel abladen. Ein Arbeiter, der ſich in den Handels-Städten zum Abladen der Waren und Güter gebrauchen läßt, heißt ein **Ablader**; an einigen Orten heißen dieſe Leute Schröter, in Hamburg Litzen-Brüder, in Bremen Baumträger und Maskupträger, in Zürich Spanner, u. ſ. f.

Aufladen, als eine Laſt auf etwas legen, ſowohl eigentlich und abſolute. Miſt, Holz, Güter, Waren aufladen, als auch figürlich und mit der dritten Endung der Perſon: einem eine ſchwere Laſt aufladen. Man muß niemand mehr aufladen, als er ertragen kann. Sich etwas aufladen. Aufladen, einſchiffen, an Bord bringen; ſ. Th. II, S. 743, f. Aufladen, ein Aernde-Geſchäft bey dem Einbringen des Getreides; ſ. Th. XI, S. 443, fgg. Aufladen der Equipage auf Reiſen; ſ. Th. II, S. 744. Der **Auflader**, der etwas aufladet, beſonders in den Handels-Städten; ein Tagelöhner, der die Waren geſchickt aufzuladen weiß; ſ. Ballenbinder, im III Th. S. 449, fgg.

Ausladen, eine Laſt, oder eine Sache, die als eine Laſt betrachtet wird, heraus heben. Waren ausladen, d. i. aus dem Schiffe. Jngl. metonymiſch. Ein Schiff ausladen; ſ. Th. III, S. 234. Siehe auch Löſchen. Der **Auslader**, ein Arbeiter, der zum Ausladen der Waren oder Schiffe beſtellt iſt. Die **Ausladung**, die Handlung des Ausladens der Waren oder eines Schiffes.

Einladen, als eine Laſt in einen Ort ſchaffen. Waren einladen, in das Schiff. Waren ein- und ausladen.

Verladen, eine Ware verladen.

Dieſer Ausdruck giebt keinen klaren Begriff, und ſcheint noch einer grammatikaliſchen Aufklärung zu bedürfen. Man lieſet öfters die Redensart: Jch habe die

Ware in das Schiff verladen; Andere ſagen und ſchreiben: in dem Schiffe. Hier kann das Wort laden keine andere Bedeutung haben, als: legen. Da ich nun frage: wohin haben Sie den Schlüſſel gelegt? Antw. auf den Tiſch: ſo folgt natürlich auch, daß die Frage: wohin iſt die Ware verladen oder gelegt? zur Antwort fordere: in das Schiff, nicht aber in dem Schiffe. Wenn aber der Kaufmann die Frage ſo einkleidet: wohin iſt die Ware verladen? ſo will er nicht wiſſen, in welchem Schiffe ſie iſt, ſondern nach welchem Orte ſie beſtimmt iſt. Er nimmt alſo hier das Wort verladen in einer andern Bedeutung, da es nicht ſo viel als legen, ſondern verſenden heißt, und in dieſem Verſtande ſchreibt er: Ich habe die Ware nach Cadix verladen in dem Schiffe Europa. Wollte man ſetzen: in das Schiff Europa, ſo müßte man annehmen, daß das Wort verladen hier die Stelle zweyer Wörter vertrete, und die Redensart ſo heißen ſoll: Ich habe die Ware nach Cadix verſandt, und in das Schiff Europa gelegt oder legen laſſen. Heißt es aber: in dem Schiffe Europa, ſo iſt der Verſtand dieſer: Ich habe die Ware nach Cadix verſandt, ſie liegt in dem Schiffe Europa. Die ganze Dunkelheit kommt von dem Doppel-Sinne des Wortes verladen her. Nach dem Begriffe, den der Kaufmann dieſem Worte giebt, hat ſolches ſeine Beziehung auf den Ort der Beſtimmung, als den letzten Zweck der Verladung. Das Wort verſenden würde zu viel ausdrücken. Die Verladung iſt nur der erſte Schritt zur Verſendung, die nicht eher ganz geſchehen iſt, als bis das Schiff wirklich die Reiſe angetreten hat. Indeſſen kann das Wort verladen doch nur eigentlich auf das Schiff ſich beziehen; und man möchte lieber den Zweck der Verladung auf eine andere Art ausdrücken, etwa ſo: Ich habe die Ware zur Verſendung nach Cadix in das Schiff Europa verladen.

Siehe auch Lade-Barke, Lade-Geld, und Lade-Schein, oben, S. 637, und 638.

(2) Figürlich bedeutet laden, ſich den Wirkungen einer beſchwerlichen Sache, welche als eine Laſt angeſehen wird, ausſetzen. Jemandes Haß, Feindſchaft auf ſich laden. Daher die bibliſchen

Ausdrücke, Sünde, eine Blutſchuld, unſchuldig Blut auf ſich laden, ſich der darauf geſetzten Strafe ſchuldig machen.

2. Von Feuer-Gewehren, das zum Schuſſe gehörige Pulver und Bley in ein Gewehr bringen, wo es von allen Arten von Schieß-Gewehren gebraucht wird. Eine Schlüſſel-Büchſe, Piſtole, Büchſe, Flinte, Kanone, Mörſer, u. ſ. f. laden. Eine geladene Flinte, Kanone. Scharf laden, ſowohl mit Pulver, als auch mit Bley, oder Kugeln. Blind laden, mit Pulver allein.

Daher die **Ladung**; ſ. ſolches an ſeinem Orte beſonders.

Ausladen, ein Gewehr ausladen, d. i. die Ladung aus demſelben heraus ziehen, welches vermittelſt des Auslade-Zeuges oder des Kugel-Ziehers (ſ. Th. LIV, S. 675) geſchieht.

Siehe auch **Lade-Maß**, **Lade-Schaufel**, **Lade-Stock**, **Lade-Stopfer**, oben, S. 637, fgg.

Schon bey dem Ottfried und im Tatian laden, im Niederſ. gleichfalls laden, im Holländ. laden, und zuſammengezogen laeyen, im Angelſ. ladan, hladan, im Engl. load, im Pohln. laduje, im Dän. läſſe (ſ. Laſt), im Isländ. hlada, im Schwed. lada und ladda, im Finniſchen ladan. Es läßt ſich dieſes Wort mit gleichem Rechte zu verſchiedenen Stamm-Begriffen rechnen. Man kann den Begriff der Schwere, des Unangenehmen, für den erſten halten, und da würde es zu Leid, Laſt, u. ſ. f. gehören. Sieht man zunächſt auf den hohlen Raum, in welchen die Sachen geladen werden, ſo würde man es zu Lade rechnen müſſen. Es läßt ſich aber auch der Begriff des Aufhäufens mit in Anſchlag bringen, und Lad, Isländ. Hlad, ein Haufen (*), ſiehe Kloß, im XL Th. S. 657. Allein,

---

(*) Dieſes ſcheint die erſte eigenthümliche Bedeutung des Wortes laden zu ſeyn, in welchem Verſtande auch noch das Schwed. Zeit-Wort lada, häufen, gebräuchlich iſt. Eben daher heißt ausladen auch ſo viel als heraus laden, d. i. hervorſtehend machen, in welcher Bedeutung beſonders das Particip. Paſſiv. ausgeladen, in der Bau-Kunſt und bey verda der Begriff der Schwere mit dieſem Worte unzertrennlich verbunden iſt, ſo ſcheint die erſte Ableitung den Vorzug zu verdienen. Siehe Laſt.

In der zweyten Bedeutung, wo es von Feuer-Gewehren gebraucht wird, verſchwindet zwar der Begriff der Laſt; allein er kann doch ehedem da geweſen ſeyn. Laden ſtammet in derſelben vermuthlich von der ehemahligen Art Krieg zu führen vor Erfindung des Pulvers her, wo man ſchwere Laſten vermittelſt allerley Werkzeuge in die Ferne warf, welche denn freylich in eigentlichem Verſtande auf das Werkzeug geladen werden mußten. Siehe Loth.

2. **Laden**, ein Zeit-Wort, welches in der Conjugation dem vorigen gleich iſt, nur daß man hier im Präſenti wohl nicht leicht mit Veränderung des reinen Vocals du lädeſt oder lädſt, er lädet oder lädt, ſagt. Es bedeutete urſprünglich rufen, in welchem Verſtande es noch in den alten Schriftſtellern bis in das 14te Jahrhundert häufig vorkommt. Jezt iſt es noch von einer doppelten Art des Rufens üblich.

1. Jemanden vor Gericht rufen, ihm im Nahmen des Richters vor Gericht zu erſcheinen befehlen, wofür im gem. Leben der Hochdeutſchen das ausländiſche citiren beynahe üblicher iſt. Jemanden vor Gericht laden oder laden laſſen.

Daher **vorladen**, vor Gericht, vor die Obrigkeit laden, d. i. zu kommen befehlen. Die Gläubiger

---

verſchiedenen Holz-Arbeitern von den Geſimſen gebraucht wird, für hervorragend.

Daher die Ausladung, 1) das Hervorragen eines Theiles an einem Ganzen vor dem andern; beſonders in der Bau-Kunſt das Hervorragen eines Geſimſes vor dem andern. 2) Das Maß dieſer Hervorragung, oder die Weite, um welche ein Glied oder deſſen Theil weiter hervor raget, als das andere, wodurch es ſich von der Auslaufung unterſcheidet, welches die Weite andeutet, um welche der äußerſte Rand eines Gliedes von der Achſe der Säule entfernt iſt, obgleich Manche beyde Ausdrücke als gleichgültig betrachten. 3) Derjenige Theil eines Ganzen, der vor dem andern hervor raget. So werden in einigen Gegenden in dem Reiche, die Aerker auch Ausladungen genannt.

biger vorladen, ihre Forderungen zu beſcheinigen. Die Vorladung, die Citation. Im Oberdeutſchen **auch vorbiethen, vorgebiethen, vorheiſchen; im Hannöver. vorabladen.**

Siehe auch Lade-Brief, oben, S. 637.

2. Höflich erſuchen, bey einer Feyerlichkeit, bey einer Mahlzeit, oder zu einem freundſchaftlichen Beſuche zu erſcheinen, wo es im gemeinen Leben der Hochdeutſchen gemeiniglich durch das fremde invitiren verdränget wird, aber im Oberdeutſchen in dieſer Bedeutung noch völlig gangbar iſt. Jemanden zu Gaſte, zur Hochzeit, zum Tanze, zum Eſſen laden. Die geladenen Gäſte. Ich bin auf heute ſchon geladen, d. i. zum Eſſen oder zum Beſuche.

Daher **einladen,** inuitare, in einen Ort laden, d. i. höflich rufen; ſ. Th. X, S. 429.

Siehe auch Lade-Brief, oben, S. 637.

Bey dem **Kero** keladen für einladen, bey dem **Willeram** laden, bey dem **Ottfried** und im **Tatian** giladan für rufen, bey dem **Ulphilas** lathon, im Engl. in der heutigen Bedeutung lade, im Dän. ladde. Es iſt wohl kein Zweifel, daß die Bedeutung des Rufens die erſte und älteſte iſt, ſo daß dieſes Wort zu unſerm laut, und dem Walliſ. Llais, die Stimme, gehört. Siehe Laut.

Laden, (der) Diminut. das Lädchen, Oberd. Lädlein, ein Wort, welches urſprünglich ſowohl eine Decke, einen Deckel, als auch einen bedeckten Ort bedeutet, aber nur noch in einigen einzelen Fällen gebraucht wird.

1. In der Bedeutung einer Decke oder eines Deckels kommt es nur noch von den breternen Flügeln vor, mit welchen die Glas-Fenſter entweder von auſſen oder auch von innen bedeckt werden, und welche auch Fenſter-Läden heißen. Die Läden oder Fenſter-Läden zumachen, öffnen oder aufmachen. Ein Fenſter mit Läden. Siehe Th. XII, S. 597, fgg.

In vielen Gegenden, ſelbſt im Hochdeutſchen, lautet der Plural in dieſer Bedeutung ohne Veränderung des reinen Selbſtlautes Laden. In Franken werden ſolche Läden Grembſen genannt. Bey dem Pictorius und Daſypodius aber iſt Laden auch ein Bret; ſiehe Latte.

2. In der Bedeutung eines eingeſchloſſenen Raumes, werden nur noch die Boutiquen der Krämer und kramenden Handwerker in den Häuſern Läden genannt, wo dieſes Wort vornehmer iſt, als das geringere Bude oder Boutique, aber geringer als das vornehmere Gewölbe. Einen offenen Laden haben oder halten, d. i. ſeine Waren in einem ſolchen Laden feil biethen. Einen Laden anlegen, öffnen, auch einen öffentlichen Kram in einem ſolchen Laden anfangen; anfangen zu handeln, oder Waren feil zu haben; Fr. lever boutique, ouvrir boutique, ſe mettre en boutique. Den Laden aufmachen, ſchließen. Ein Buch-Laden; Gewürz-Laden, Goldſchmids-Laden, Handels-Laden, Kauf- und Handels-Laden, ſ. Th. XXXVI, S. 482, fgg; Kram-Laden, ſ. Th. XLVI, S. 738; Schuſter-Laden; Tuch-Laden, u. ſ. f. Im Oberdeutſchen heißt ein ſolcher Laden ein Gaden.

Friſch glaubt, daß es in der lezten Bedeutung eine bloße Figur der erſten ſey, und daß damit auf die hölzernen beweglichen Tiſche geſehen werde, welche vor den Oeffnungen gewiſſer kleinerer Läden dieſer Art zuweilen befindlich ſind, und bey Tage zur Auslage, zur Nachtzeit aber zur Verſchließung der auf die Gaſſe oder Straße gehenden Oeffnung dienen, und zuweilen auch Läden genannt werden. Es kann ſeyn. Indeſſen findet auch hier die ältere allgemeinere Bedeutung Statt. Siehe Lade, (oben, S. 623) von welchem Worte es bloß im Geſchlechte und im Gebrauche verſchieden iſt.

Ladenburg, ein Ober-Amt in der Pfalz am Rhein oder untern Pfalz, am Neckar, zu welchem eine Stadt, 7 Flecken und Dörfer, und 6 Meyer-Höfe gehören. Es liegt in der vortrefflichſten Gegend, und hat an Fruchtbarkeit wohl wenige ſeines gleichen in Deutſchland, indem in dieſer herrlichen Ebene die Sonne den ganzen Tag über die Felder erwärmt, und die etwas naſſe Erde auſſerordentlich befruchtet. Doch muß man zugleich geſtehen, daß der Landmann dieſe vortheilhafte Lage auch ſehr gut zu nuzen weis, und nur ſolche Früchte anbauet, die für dieſen Boden am tauglichſten ſind.

Die Oberamts-Stadt **Ladenburg** iſt in mancher Rückſicht merkwürdig. Sie war eine der älteſten Feſtungen in Deutſchland, und hatte mancherley Schickſale. Sie liegt in der ſchönſten Gegend der Rhein-Pfalz, dicht am rechten Ufer des Neckars, 2 Stunden von Heidelberg, und eben ſo weit von Mannheim entfernt. Sie hat gegen Oſten den Marktflecken Schriesheim und den Ort Leutershauſen; gegen Süden Edingen und Schwabenheim; gegen Weſten Uelbesheim und Sekenheim; und gegen Norden Heddesheim und Straßheim, zu ihren Gränzen.

Der römiſche Dichter Auſonius iſt der erſte, bey dem der Nahme dieſer Stadt vorkommt. Dieſer claſſiſche Schriftſteller, welcher die Siege einiger römiſchen Kaiſer beſungen hat, nennt dieſe Stadt Lupodunum (¹). Aus der Endung dieſes Wortes ſchließen Kritiker vom erſten Range (²), daß Ladenburg

---

(1) *Moſella*, Idyll. 10, v. 420.

— — — — — nec praemia in vndis
Sola, ſed auguſtae veniens quod moenibus vrbis
Spectauit iunctos nati patrisque triumphos
Hoſtibus exactis Niorum ſuper et *Lupodunum*
Et fontem latiis ignotum annalibus hiſtri
Haec profligati venit modo Laurea belli.

(2) *Häfelin*, in Actis Academ. Theodoro-Palat., To. 3, p. 199, und Andere.

burg urſprünglich von den Celten (3) erbauet worden ſey, weil dune oder dunum nach der celtiſchen Mund-Art eine Erhöhung, auf welcher Ladenburg liegt, bedeute. Eben dieſe Bedeutung hat ſich noch bis auf unſere Zeiten in den Niederlanden erhalten; daher läßt ſich nach den Regeln der Wortforſchung auf die Benennung des niederländiſchen See-Hafens Duynkerken ſchließen. Dieſe Meinung erhält noch einige Wahrſcheinlichkeit dadurch, daß die Römer denen Oertern, die ſie angelegt haben, lateiniſche Nahmen beylegten (4).

Die Meinung jener Geſchicht-Schreiber (5), welche die urſprüngliche Erbauung von Ladenburg den Römern zuſchreiben, gründet ſich auf folgende Beweiſe: der Reiz der Gegend, und die bequeme Lage zu einer Feſtung wider die Franken, hat die Römer, da ſie über den Rhein geſetzt hatten, veranlaſſet, ſich auf der wirklichen Stätte niederzulaſſen. *Ammianus Marcellinus* (6) thut eines wichtigen Gebäudes, welches Kaiſer Valentinian am Neckar aufgeführt hat, Erwähnung; daher ſoll dieſer Ort anfangs Latinoburg, Valentinoburg, Ulatinburg, Latinburg, genannt worden ſeyn. Allein andere Geſchicht-Schreiber (7) verſtehen unter dieſem Gebäude das eingegangene Mannheim, welches in den ältern Zeiten ein Schloß und Dorf war, welches dicht am rechten Ufer des Neckars lag.

Aus den Alterthümern, deren die gefräßige Zeit geſchont hat, kann man ebenfalls auf die ehemahligen Schickſale eines Erdſtriches ſchließen. Im J. 1766, d. 2 May wurde, bey Gelegenheit eines Straßen-

---

(3) In den Zeiten vor Chriſti Geburt, nannten die Griechen und Römer die herumſchweifenden Nationen Skythen und Celten, worunter auch die Deutſchen begriffen waren.

(4) Alta ripa, Altripp bey Mannheim; Tabernae montanae, Bergzabern im Zweybrückiſchen ꝛc.

(5) *Andreae* Lupodunum illuſtratum, §. 4. *Freheri* commentar. de Lupoduno.

(6) Rer. geſt. L. 27 et 28.

(7) *Häfelin*, v. ang. O.

Baues, von Leonh. Eiſenhauer, einem Bürger von Schriesheim, ein römiſches Begräbniß entdeckt. Der ganze Umfang deſſelben beträgt in der Länge 84, und in der Breite 64 franz. Schuh. In dem Gemäuer, welches ſich 6 Schuh tief in die Erde erſtreckt, und ganz neu aufgeführt zu ſeyn ſcheint, ſind Höhlungen angebracht, worin noch verſchiedene Urnen und Aſchen-Krüge gefunden wurden. Die Lage, Geſtalt und Bau-Art dieſes Begräbniſſes iſt durchaus dieſelbe, wie jenes, welches ſich noch unweit Neapel befindet, und von Virgil beſchrieben iſt. Schöpflin liefert eine vollſtändige Nachricht von demſelben (8). Auf dem Orte, wo dieſe Entdeckung gemacht wurde, ſteht nun eine ſteinerne Säule mit einer Aufſchrift zum ewigen Andenken (9). In eben dem Jahre wurde, bey derſelben Gelegenheit, auf den Gränzen wo die ſchriesheimer Gemarkung ſich von der ladenburger trennt, ein römiſches Bade-Haus ausgegraben. Noch im J. 1788 wurde eine Röhre, wodurch das Waſſer vom Gebirge in das Bad geleitet wurde, gefunden; ſie hatte im Durchſchnitt ungefähr 3, und in der Dicke $1\frac{1}{2}$ fr. Zoll. Schöpflin hat dieſes Bad-Haus umſtändlich beſchrie-

---

(8) Acta acad. Theod. Palat. To. 3, p. 213.

(9) Sepulcri Romani
Columbarium,
Sacellum, Coenaculum
Continentis
Fundamenta
Anno
M. D. C. C. L. XVI.
Detecta
Locus hic degit.

ſchrieben (10). Ueber dieſem Bade-Hauſe iſt ein neues Gebäude mit einer Denkſchrift aufgeführt (11). Der marmorne Votiv-Stein (12), den die Bürgerſchaft von Maynz den römiſchen Kaiſern Maximian und Konſtantin errichtet hatte, und in dieſem Jahrh. in Ladenburg gefunden wurde, iſt ebenfalls ein ſprechendes Denkmahl aus den Römer-Zeiten. Der Stein beſtand aus 2 zuſammengeſetzten Tafeln, wovon die eine Hälfte bisher noch nicht gefunden worden iſt. Schöpflin hat denſelben ergänzt. Aus der Inſchrift, welche auf dieſer Tafel angebracht iſt, kann man ſchlieſſen, daß bey der römiſchen Eintheilung in ciuitates, Ladenburg zu der Ciuitas Moguntiacenſium, oder Bürgerſchaft von Maynz, gehört habe.

Es

---

(10) Acta acad. Theod. Palat. To. 2, p. 107.

(11) Balneor. roman. fundamenta
Summis auſpiciis
Car. Theodori Princ. Elect.
eruta
Partim tecto muroque munita
Partimque vti fuerant, defoſſa
An. M. D. C. C. L. XVI.

(12)

Inſchrift.	Ergänzung.
I. N. H. DD	jovi et
JVNONI R	eginae
MINERVAE N	umini (vel Diis Dea-)
BVSQVE IMP	erii pro
SALVTE ET IN	columitate
DD. NOSTRO	rum Diocletiani et
MAXIMIANI	feliciſſimorum
AVGVSTORV	m Conſtantii
ET MAXIMI	ani Caeſarum
CIVITAS MOG	untiacenſium
AVRELIO et A	nnibalio coſſ.

Acta acad. Theod. Palat. To. 1, p. 183.

Es würde zu weitläufig ſeyn, wenn man alle Denkmähler, welche aus der Epoche der Römer übrig ſind, und noch täglich in und um Ladenburg entdeckt werden, beſchreiben wollte. Menſchen- und Pferde-Knochen in derſelben Grube, Pfeile, Köcher, Beſchläge von Harniſchen, römiſche Streit-Aerte, Münzen, Knochenſtücke von koloſſaliſchen Thieren, Urnen und andere Merkwürdigkeiten, welche in dem pfalzb. Muſeum (13) beſchrieben ſind, werden häufig in und um Ladenburg ausgegraben. Hieraus läßt ſich mit Gewißheit ſchließen, daß die Römer nicht nur einen flüchtigen Fuß herumſchweifender Eroberer, ſondern einen feſten Wohnſitz ihrer Herrſchaft in dieſer Gegend gegründet hatten.

In den Zeiten der karolingiſchen Könige war Ladenburg ſchon eine Haupt-Stadt, wovon das ganze Lobdengau ſeine Benennung erhielt. Die Nahmen: Pagus Lupodunenſis, Lobdengowe, Lobodengowe, Lobotingowe, Lobodungowe, Lupodunova, kommen in der Geſchichte häufig zum Vorſchein. Pipin, Karl der Große, und andere fränkiſche Könige haben in Ladenburg ſehr viele Urkunden ausfertigen laſſen; ein Beweis, daß ſie ihren Aufenthalt in dieſer Stadt gewählt hatten. Die Schwierigkeit, warum Lupodunum, welcher Nahme auf dem Schluß-Steine des unlängſt abgeriſſenen ſchriesheimer Thores, welches wegen ſeines Alterthumes den Einſturz drohete, eingehauen iſt, in Lupoburgum ausgeartet ſey, wie man noch h. z. T. auf dem ältern Stadt-Siegel findet, iſt leicht gehoben, wenn man weis, daß die Franken, Burgunder und Katten, welche die Römer aus dem Oſt-Franken vertrieben hatten, ihre feſten Plätze und Erhöhungen nicht mit dunum, ſondern mit burgum ausgedrückt haben (14). Die verſchiedenen Benennungen, unter welchen Ladenburg vorkommt, hätten ferner ihre Quellen in den verſchiedenen Mund-Arten jener Völker, in deren Gewalt Ladenburg wechſelweiſe gerathen iſt.

---

(13) 3 B. 2 Heft, S. 181.

Dieſe Gegend war alſo die erſte in Deutſchland, wo die dicken Wälder niedergehauen, die reiſſenden Thiere ausgerottet, Sümpfe ausgetrocknet, mildere Sitten eingeführt, und Anlagen zu allen Bequemlichkeiten des Lebens gemacht wurden. Man nannte dieſe reizenden Gefilde, die bezaubernde Berg-Kette, an deren Fuße ſich die Berg-Straße hinab ſchlängelt, die ergiebige Erde, und das geſunde Klima ſchon vor vielen Jahrhunderten das kleine Italien. Joſeph II., welcher vor einigen Jahren dieſe Gegend beſuchte, nannte ſie den ſchönſten Garten, den je die Natur gebildet hat.

Im J. 636 verliehe der fränkiſche König Dagobert die Stadt Laudemberg, und den königl. Pallaſt daſelbſt, ſammt allem was zu ſeinem königlichen Bann gehörte, Gebäude, Leibeigene, Wein-Gärten, gebauete und ungebauete Felder, Aecker, Wieſen- und Heiden, nebſt dem ganzen Forſte im Odenwald, der Haupt-Kirche zu St. Peter in Worms zum wahren Eigenthum, und behielt ſich weiter nichts, als die Steuer und Grafſchaft, d. i. die königliche obere Gerichtbarkeit, vor. Dieſe beträchtliche Schenkung beſtätigten hernach die folgenden Könige, und zwar Karl der Große, im J. 798, Ludwig der Deutſche, im J. 856, und Kaiſer Otto im J. 970. Die Steuer und Grafſchaft aber blieb ein Eigenthum der königlichen Macht, bis K. Heinrich II., ein eifriger Beſchützer der Kirche, dieſen Vorbehalt im J. 1011 dem Dom-Stifte Worms erließ, und den Biſchof Bernhard daſelbſt mit der Grafſchaft im Lobdengaue, nebſt allem Zugehör, begabte.

---

(14) Auguſta Vindelicorum hieß *Augsburgum*; Regina Caſtra, *Reginosburgum*; Argentoratum, *Strasburgum*.

Bis dahin waren jene königliche oberherrliche Gerechtſamen durch beſondere Gau-Grafen verwaltet worden, welches Amt noch in Urkunden vom J. 1607 vorkommt. Den Biſchöfen und übrigen geiſtlichen Vorſtehern war nähmlich nicht erlaubt, ſich mit der weltlichen Gerichtbarkeit unmittelbar abzugeben; es ſcheint alſo, daß ſie ſolche Gewalt durch die darin ſchon geübte Gau-Grafen ſo lange haben ausüben laſſen, bis ſie ihre eigene Kaſten- oder Schirm-Vögte erhielten. Da indeſſen ſchon im 12ten Jahrh. die Herzoge des Rhein-Frankens aus dem mächtig gewordenen hohenſtauſiſchen Hauſe ſich die Kaſten-Vogtey über die Stifte und Klöſter angemaßt hatten, zum Theil auch ihnen die Beſchirmung derſelben von den Biſchöfen und Aebten freywillig war übertragen worden: ſo iſt leicht zu erachten, aus welchem Grunde der Pfalz-Graf Konrad aus eben dieſem Hauſe beſagte Gerichtbarkeit ausgeübet habe; und dieſes mag der Anlaß zur Behauptung jener Geſchicht-Schreiber ſeyn, welche vorgeben, daß die Pfalz-Grafen bey Rhein in Ladenburg, ehe Heidelberg geſtanden hat, ihr Hof-Gericht ſchon gehalten haben.

Die Biſchöfe von Worms erwählten indeſſen die Stadt Ladenburg zu ihrem Wohnſitz, und hielten in dem ehemahligen königl. Pallaſte, welchen man den Sahl nannte, meiſtens Hof. Als aber durch die in folgenden Zeiten entſtandene Uebermacht der Reichs-Stände, die den Kirchen und Klöſtern ertheilten kaiſerlichen Freyheiten angefochten wurden, gerieth auch ſchon Biſchof Salamann mit dem Grafen Walram zu Spanheim in heftigen Streit, welcher endlich auf St. Margarethen-Tag des J. 1263 dahin verglichen wurde, daß dem Grafen Walram die Stadt Ladenburg, nebſt dem Schloſſe Stein, jedes zur Hälfte, zu ſeiner Schadloshaltung für 23000 florenzer Gulden pfandweiſe eingeräumet werden ſolle. Kurze Zeit hernach verwickelte ſich gedachter Graf von Spanheim mit einigen von Adel, beſonders Wolfen von Meckenheim, Gerharden v. Odenbach, Rittern, Henchin v. Meckenheim, Raſſan v. Dalheim ꝛc. Edelknechten, in neue Händel. Dieſe nahmen ihm ſeinen halben Theil an der Stadt Ladenburg hinweg, und verkauften ſolche im J. 1371 an Pfalz-Grafen Ruprecht den ältern, um 6000 florenzer Gulden.

Im J. 1386 ſtellten die Grafen eine Urkunde aus, womit ſie auf den Schaden und Verluſt, den ſie erlitten, als die Pfalz ihnen Ladenburg und Stadeck abgewonnen hatte, Verzicht thun, und Graf Simon verpfändete in demſelben Jahre ſeinen Theil an der Stadt Ladenburg und der Burg zum Stein, mit Zuſtellung der Briefe, welche ſein Vater, Graf Walram, von dem Stifte Worms darüber hatte, dem Pfalz-Grafen Ruprecht für 21000 Gulden auf Wiedereinlöſung. Selbſt der Biſchof und das Capitel zu Worms, wieſen auch in eben dieſem Jahre den Grafen Simon v. Sponheim und Vyanden, dieſer Pfandſchaft wegen, an Pfalz-Grafen Ruprecht, welcher ſo gar im folgenden, aus beſonderer Neigung, die er für das Dom-Stift Worms hatte, an dem Pfand-Schillinge 6000 Fl. nachließ, und dem Stifte den alleinigen Beſitz des Sahles vorbehielt. Der Pfalz-Graf und Biſchof übten demnach die Gerichtbarkeit über die Stadt Ladenburg in Gemeinſchaft aus, und theilten auch die davon abhangenden Nutzbarkeiten und Gefälle. Da ſchon im J. 1353 der Biſchof Salamann, und im J. 1373 auch die ganze Cleriſey zu Worms ſich aufs neue in den Schutz des Pfalz-Grafen begeben hatten, war es kein Wunder, daß Dieſer bey ſolcher Gemeinſchaft etwas mehr, als Jener, zu ſagen hatte, und die Pfandſchaft wie ein Eigenthum nützen konnte. Denn bey der Theilung, welche zwiſchen K. Ruprecht's Söhnen, im J. 1410 vorging, wurde zwar dem Jüngſtgebornen, Otto von Moßbach, unter andern auch die Hälfte von Ladenburg zum Erbtheil ausgeſchieden, zugleich aber auch dabey verſehen, daß, nach der Königinn Tode, Herzog Ludwigen (d. i. dem Kurfürſten) gefallen und bleiben ſolle, Laudenburg die Stadt halb ꝛc. mit allen ihren Nutzungen und Zugehörungen, weil es alſo von dem Stifte von Worms verſetzt ſey, daß es der Kurfürſt haben, und auch das Stift ſchirmen ſolle; doch ſollte alsdann Herzog Ludwig an ſeinen Bruder Otten geben und beweiſen eine jährliche Gülte von fünfthalbhundert Gulden Geldes ꝛc. Kaiſer Ruprecht hatte nähmlich, mit Bewilligung des Biſchofes und Dom-Capitels, ſeiner Gemahlinn auf jene Pfandſchaft einen Theil ihres Witthumes verſchrieben. Dieſe ſtarb im J. 1411; und ſo kam die Hälfte der Stadt Ladenburg an Kurfürſt Ludwig III., welcher bald hernach mit dem Biſchofe einen beſondern Burg-Frieden errichtete, wodurch beyde Theile einander die Beſchützung von Ladenburg und Stein gelobten. In Kurf. Friedrich's I. Verordnung von 1472, wird unter andern Aemtern und Orten auch Laudenburg die Stadt genennet, welche Pfalz-Grafen Philipp und ſeinen Erben nach ſeinem des Kurfürſten Tode ſey beſchieden worden. Gleichwohl verkaufte dieſer Philipp, im J. 1489, ſeinen halben Theil an der Bethe zu Ladenburg um 50 jährliche Goldgulden, und im J. 1505 gar den halben Theil der Stadt und des Dorfes Neckarhauſen, um 5120 rhein. Gold-Gulden, dem Biſchofe zu Worms auf Wiedereinlöſung. Die ganze Stadt gelangte alſo wieder an das

Biſthum Worms, und blieb in dieſem Zuſtande ſo lange, bis Kurf. Friedrich III. die von den Kur-Landen entkommenen Stücke wieder zu erwerben ſich angelegen ſeyn ließ. Er brachte gleich im Anfange ſeiner Regierung gedachten halben Theil der Stadt Ladenburg wieder an ſich, und ließ die in ſeinen übrigen Landen gemachte Verordnungen auch allda publiciren, führte ſo gar die von ihm angenommene Glaubens-Lehre darin ein, bemächtigte ſich der uralten St. Galli-Kirche, und beſetzte dieſelbe mit einem Inſpector, in der Perſon ſeines ehemahl. Lehr-Meiſters, Johann Sylvanus, welcher aber, wegen ſeiner abſcheulichen Grundſätze, die er wider die heil. Dreyeinigkeit öffentlich zu vertheidigen ſuchte, d. 23 Dec. 1572, auf der Mitte des Markt-Platzes zu Heidelberg enthauptet wurde.

Ladenburg blieb hernach in ſolcher Gemeinſchaft, und hatte nicht nur wegen der unter den Einwohnern entſtandenen Religions-Irrungen vieles Ungemach auszuſtehen, ſondern mußte auch die traurigen Folgen, die Kurf. Friedrich V. durch Annahme der böhmiſchen Krone ſeinen Erb-Landen zugezogen hatte, gleich andern pfälziſchen Städten empfinden. Denn gleich zu Anfange des dreyßigjährigen Krieges bemächtigte ſich derſelben der baieriſche General, Graf v. Tylli, welchen aber der Graf v. Mansfeld im folgenden J. 1622 wieder daraus verjagte, aber mit ſeinen Soldaten viel ärger, als jener Feind ſelbſt, hauſete, die Bürgerſchaft ganz unmenſchlich behandelte, auch das Schloß, den biſchöflichen Hof und die Stadt-Mauern ſchleifen ließ. Die ſpaniſchen und baieriſchen Völker aber eroberten die Stadt bald wieder, und behielten ſie ſo lange, bis Guſtav Adolph, der Schweden König, im J. 1631 mit ſeinem Kriegs-Heere in der Pfalz anlangte, und die Stadt Ladenburg nebſt der ganzen Berg-Straße in Beſitz nahm.

Im J. 1644 brachten die Franzoſen dieſelbe in ihre Gewalt, und erpreßten bey Anrückung der Bayern noch in demſelben Jahre und Monathe, unüberſchwingliche Geld-Summen. Im folgenden Jahre erſchien in dieſer Gegend der franzöſiſche General, Marſchall von Turenne, ſchlug eine Schiff-Brücke über dem Neckar, und vereinigte ſein untergebenes Heer mit den ſchwediſch-heſſiſchen Völkern. Durch den weſtphäliſchen Friedens-Schluß wurde zwar dieſem langwierigen Trauerſpiele ein Ende gemacht, da Kurf. Karl Ludwig wieder zum Beſitz ſeiner Hälfte von Ladenburg gelangte. Aber ſchon im J. 1661 gedachte der Biſchof von Worms, Hugo Eberhard ſein vermeintliches Wiedereinlöſungs-Recht auszuüben, und ſuchte es auf allerley Art durchzuſetzen. Dieſer Zwiſt brach endlich in förmliche Feindſeligkeiten aus, da Kur-Pfalz einen Theil der Stadt-Mauer abreiſſen, der Biſchof hingegen eine lothringiſche Beſatzung einrücken ließ. Um dieſes glimmende Feuer noch in Zeiten zu erſticken, wurde durch Vermittelung des Kaiſers und des Kurf. von Brandenburg, die Sache zum ſchiedsrichterlichen Ausſpruche ausgeſetzt, und dieſe dem Markgrafen Wilhelm von Baden, nebſt dem Beſitze der Stadt, übertragen. Als aber jene Fürſten ſich nicht vergleichen konnten, brachte der darüber erzürnte Biſchof ſeine Klage bey dem kaiſerl. Reichs-Hof-Rath an, von welchem im J. 1673 gegen den Kurfürſten in contumaciam erkannt, und dabey gebothen wurde, daß er innerhalb 2 Monathen, bey Strafe 10 Mark löthigen Goldes, jene Pfandſchaft gegen bare Erlegung des darauf haftenden Geld-Betrages, dem Biſchofe abtreten und einräumen ſolle. Hingegen wendete ſich der Kurfürſt an die allgemeine Reichs-Verſammlung, und ſtellte den Ungrund des Verfahrens des Reichs-Hof-Rathes mit ſo lebhaften Gründen vor, daß die

Gränzen ihrer Orte hinwerfen, iſt eine Gewohnheit, die noch heutiges Tages in Pohlen und in Schleſien üblich iſt. Dies nennt man den Tod austreiben, und den gedachten Sonntag noch den Tod-Sonntag. Die wahre Veranlaſſung hierzu gab die allgemeine Bekehrung der Pohlen und Schleſier im J. 966; denn da der erſte chriſtl. Herzog **Mieslaus** I. befahl, daß am 7 März (welches damahls der Sonntag Lätare war,) 966 alle Götzen-Bilder der Heiden abgethan werden ſollten, ſo mußte jede Stadt und Dorf ſeine einheimiſchen Götzen zerbrechen, und ſie in Sümpfe, Teiche oder Seen werfen, (ſ. *Jo. Dlugoſs* Hiſtor. Polon. Tom. I. ad an. 965.) und von da her hat die polniſche und ſchleſiſche Jugend, obiges Puppen-Spiel am Sonntag Lätare zu treiben, Anlaß genommen. Ich will doch D. *Math. de Mechovia* Zeugniß davon, aus ſeiner Chron. Polonor. (Cracov. 1516, f.) L. 2, c. 1, p. 22, hieher ſetzen: Et quia multi reſtabant (Poloni) ſacro fonte baptiſandi, ideo per Edictum ſtricte mandavit (*Miezlaus*), vt omnes in ciuitatibus & villagiis Nobiles, atque ignobiles, VII die Martii adueniente, idolis confractis & in lacubus aut aquis ſubmerſis, ſimul et lapidibus ab vtriusque ſexus hominibus obrutis, ſub confiſcatione bonorum & exterminatione baptiſarentur. Qua die ſuperueniente, vt erat ſtatutum, cuncti iuſſa exſoluentes renaſcebantur in Chriſto & baptiſabantur. *Seruaturque ille mos vsque in hodiernam diem* in maiori Polonia. Nam pueri in Dominica Laetare facto idolo ſeu imagine alicubi in ligno longo portant, alibi in vehiculo ducunt, & in aquam projicientes demergunt, ſinguli propere domum repetentes. Ein gleiches bezeugt der Biſchof *Mart. Cromer* de orig. & reb. geſtis Polonor. (Baſil. 1568, f.) L. 3, p. 33, mit dieſen Worten: Repraeſentari eius rei memoriam ſua etiam aetate Dlugoſſus teſtatur, quod in pagis quibusdam ſimulacra Marzanae (i. e. Cereris) et Zievoniae (Dianae) contis praefixa, vel (vt Nos e majoribus natu didicimus, trabis impoſita cum querulo & lugubri cantu vulgo in pompa geſtari & in paludem vel in flumen abjici ſoleant, ea die, quae eſt quarta Dominica Quadrageſimae. Nicht weniger ſchreibt *Alex. Guagninus*, in der Sarmatiae Europeae deſcriptione (Spirae, 1581, f) fol. 17: In Sileſia quoque, confini Poloniae, 7 die Martii, quo videlicet tempore haec Idola (olim) abolita ſunt, pueri in villis & oppidis, *ex more recepto* ſimulachrum quoddam ad ſimilitudinem mulieris conficiunt, oppidoque turmatim egreſſi, quandam cantionem ingeminantes, ſimulachrum illud de ponte in flumen praecipitant. Noch bemerke ich, daß das gemeine Volk heutiges Tages insgemein in der Einbildung ſtehe, als ob die Kinder den allgemeinen Menſchenfeind, den letzlichen Tod, auf ſolche Weiſe aus ihren Orten hinweg trügen. Es iſt aber ein Mißverſtand. Die Alten haben nähmlich einen Götzen unter dem Nahmen des Thots oder Theuts verehrt, und die Neuern haben dafür das Bild des Todes ſubſtituirt.“

Dieſe Meinung, daß der Gebrauch des Todaustreibens mit der Einführung des Chriſtenthumes in Beziehung ſtehe, ſuchte D. Anton in Görlitz, in ſeinen **erſten Linien eines Verſuchs über der alten Slaven Urſprung, Sitten, Gebräuche ꝛc.** (Lpz. 1783, 8.) S. 69, fgg. zu verdrängen, und behauptete, daß jene Sitte viel weiter in das ehrwürdige Alterthum hinauf reiche. Die Slaven feyerten nähmlich allgemein mit dem Anfange ihres Jahres, d. h. mit dem Anfange des Frühlinges, oder im März, zum Andenken der Verſtorbenen das Todten-Feſt. Am erſten Jahrs-Tage zog die ganze Gemeine mit Fackeln und Geſang bis an das Ende des Dorfes, wo die Todten verbrannt zu werden pflegten. Hier brachte man Opfer, den Verſtorbenen zu Ehren (5). Die Mehreſten aber erklären dieſe Sitte für eine Frühlings-Feyer.

Im 3 St. des Journ. von und für Deutſchl. a. d. J. 1784, S. 282, f. meldet ein Ungenannter:

„Zu Oppenheim in der Pfalz, wird am Sonntage Lätare eine Art von jährlichem Frühlings-Feſt gefeyert. Schon des Vormittags laufen die Knaben mit kleinen weißen Stäben herum, auf deren jedem eine Faſten-Prezel ſteckt, welche mit Bändern geziert iſt. Sie ſingen dabey:

---

(5) Eine Prüfung dieſer Behauptung, ſ. im 2 Jahrg. der Monathsſchrift von und für Mecklenburg, (Schwerin, 1789, 4.) Col. 235, fgg.

bey: Stab aus, Stab aus, ſchlagt dem Winter die Augen aus! Nachmittags ziehen ſie mit ſolchen Stäben in der Hand, und mit hölzernen Degen an der Seite, vor einer großen Menge von Zuſchauern in Proceſſion auf den Markt, wo die Haupt-Perſonen des Feſtes, der Winter und Sommer, einen öffentlichen Zweykampf anfangen. Dieſe Rollen werden von zwey erwachſenen Burſchen geſpielt, wovon der eine vom Kopf bis zu Fuße mit Stroh, der andere mit Epheu umwunden iſt. Erſt fechten ſie mit hölzernen Stäben, und dann ringen ſie mit einander. Der Winter muß ſich endlich überwinden und ſein Stroh-Kleid im Triumph zerreiſſen laſſen. Hierauf zieht der ganze Haufe, unter Anführung des Sommers mit der hohen Epheu-Mütze, vor das Haus der Burgemeiſters, wo einem jeden Knaben, der einen hölzernen Säbel trägt, eine Semmel gegeben wird; auch werden noch andere Geſchenke an Nüſſen, Wein, u. d. gl., ſo gar an Gelde, ausgetheilt.“

Nach dem Berichte eines Ungenannten, im 4 St. des Journ. von u. f. Deutſchl. a. d. J. 1784, S. 421, f. weiß man in der Gegend um Frankfurth am Mayn, von der Gewohnheit am Sonntage Lätare Bilder herum zu tragen, zwar nichts: es iſt aber eine andere Spur der Empfindſamkeit unſerer Vorältern bey dem Anbruche der ſchönen Jahrszeit übrig geblieben. Wenn nähmlich die Faſtnacht mit einer nur halb erträglichen Witterung eintritt, ſo kommen Kinder armer Leute, wovon zwey einen Korb tragen, vor die Häuſer, und ſingen folgendes Liedchen:

Hawele hawele Lone.
Die Faſtnacht geht bald one.
Unten in dem Hünkelhaus
Hängt ein Korb voll Eyer h'raus.
Droben in der Firſte
Hängen die Bratwürſte.
Gebt uns von den langen.
Laßt die kurzen hangen.
Glück ſchlag ins Haus,
Komm nimmermehr heraus.
Violen und die Blumen

Bringen uns den Sommer.
Ri Ra Rum!
Der Winter iſt bald h'rum!
Der Sommer iſt ſo keck,
Und wirft den Winter in Dreck.

Läßt man die Jungen auf die Gabe warten, ſo fahren ſie fort:

Wenn ihr uns was geben wollt,
So gebt uns alſobald;
Denn unſere Händ und Füße
Werden uns allzukalt.

Bekommen ſie noch nichts, ſo folgt nach einer kleinen Pauſe;

Stamaus ſtamaus.
Kehre der Mad das Hemd aus.

Und wenn ſie ſehen, daß ſie ganz umſonſt geſungen haben, ſo beſchließen ſie wohl mit dem Reimchen:

Stockfiſch! Stockfiſch!
Giebt uns alle Jahr nichts.

Zu einer Erklärung dieſes erbaulichen Volks-Liedes mag Folgendes dienen. Hawele hawele Lone heißt wahrſcheinlich ehemahls: Heilige Apollone; und das Feſt der Apollonia, welches der Faſtnacht vorhergeht, war der Tag dieſer Frühlings-Verkündigung. Weil man es aber nach der Reformation für anſtößig hielt, das Gedächtniß dieſer dethroniſirten Heiligen fortzupflanzen, ſo verlegten die Kinder die Ceremonie auf die Faſtnacht ſelbſt, und verunſtalteten, des Reimes wegen, den Nahmen. One heißt an. Hünkelhaus iſt Hühnerhaus. Firſt, der Giebel des Hauſes. Wirft den Winter in Dreck, bezieht ſich vermuthlich auf den Zweykampf, welchen man bey einer ähnlichen Sitte in Mannheim ſieht, da der eine dieſer bettelnden Jungen den Sommer, und der andere den Winter vorſtellt, und dieſer jenem der Ordnung nach unterliegen muß. Stamaus, iſt vermuthlich, nach der Mund-Art des gemeinen Mannes in der Wetterau, welcher an ſtatt u, au ſagt, nichts anders, als: ſtamus, ſtamus, und könnte dieſemnach parodirt werden:

Noch ſtehen wir, noch ſtehen wir.
Gebt der Magd die Ruthe dafür.

nähmlich zur Strafe ihrer Langſamkeit, ihnen die beſtimmte Gabe zu reichen.

Freylich iſt dieſes Lied nicht von der Feinheit des Liedes der Kinder von Rhodus, welche am Frühlings-Feſt ſingend und tanzend durch die Straße gingen, und die Vorübergehenden um etwas für die neu angekommene Schwalbe baten. Indeſſen macht das frohe:

Ri Ra Rum!
Der Winter iſt bald h'rum.

denſelben Eindruck, wie das Liedchen:

Hier iſt ſie, hier iſt ſie, die Schwalbe,
Die uns die ſchönen Tage bringt!

Der ſtärkſte Vertheidiger der Erklärung dieſer Sitte aus der Frühlings Feyer, iſt Hr. Regier. Rath Schmid, in Gießen, in folgender Parallele zwiſchen der altdeutſchen und römiſchen Frühlings-Feyer (6).

„Im Monath März, an einigen Orten am Sonntag Oculi (7), zu Frankfurth, jezt zu Faſtnachten (8), an den meiſten Orten aber am Sonntage Lätare, ſind noch unter Kindern gewiſſe Gebräuche üblich, womit ſie ihre Freude über den wiederkommenden Frühling an den Tag zu legen pflegen. Man findet dieſe Gewohnheit nicht bloß in Böhmen (9), Pohlen, Schleſien, Lauſitz (10), vordem in

---

(6) Im 9 St. des Journ. v. u. für Deutſchl. a. d. J. 1787, S. 186, fgg.

(7) Deutſches Muſeum, Oct. 1778.

(8) Aber, wie aus dem dort ähnlichen Geſange, im Journ. von u. f. D. 1784, St. 4 (ſ. oben, S. 688,) wahrſcheinlich gemacht worden iſt, vor dem am Feſt der heil. Apollonia, oder am 9 Febr.

(9) Abhandlungen einer Privatgeſellſch. in Böhmen, 3 Th. S. 111.

(10) Anton über die Slaven; ſ. oben, S. 687. Eines Ungenannten Aufſatz im Lauſitz. Magaz. über den Todten-Stein bey Görlitz, in des v. Schachmann Beobachtungen

Leipzig (11), Zwickau (12) und Meißen (13), ſondern auch in den Ländern, die von jenen weit entfernt ſind, z. B. in Speyer (14), zu Oppenheim in der Pfalz (15), zu Gundersblum in der Pfalz (16), zu Mannheim (17); und von Nürnberg, in Anſehung welcher Stadt es Hr. D. **Anton** noch mit einem ungewiſſen **Soll** anführte, iſt es in folgender Schrift: Ueber einige in der Gegend von Erfurt gefundene Alterthümer, von J. F. Hezel, 1787, S. 28, beſtätigt worden, wo überhaupt die Faſten als die Zeit des Gebrauches angegeben wird. In jenen Gegenden alſo pflegen um die Zeit der Faſten, an einigen Orten bloß Knaben, in Nürnberg bloß Mädchen, an andern Orten Kinder beyderley Geſchlechts, einen Umgang durch alle Straßen, und vor allen Häuſern zu halten. Vielleicht müſſen jezt Kinder thun, was im Alterthum Erwachſene ſelbſt zu thun kein Bedenken trugen. Meiſtens ſind es arme Kinder; in Nürnberg allein verrichten es geputzte Mädchen benachbarter Landleute. Nur in Leipzig war der Gebrauch bis zu den Huren herab geſunken. In der Pfalz ziehen die Kinder mit weißen geſchälten Stäben, hölzernen Gabeln und hölzernen Degen bewaffnet, aus. Dieſe Waffen ſind an einigen Orten mit Bändern kindiſch verziert; es hangen auch wohl Prezeln oder kleine Kuchen daran, damit die Kinder am Ende etwas zu verſchmauſen haben. Einer aus dem Knaben-Chor, zuweilen auch eine erwachſene Perſon an der Spitze der Knaben, in Stroh eingehüllt,

---

ungen über das Gebirge bey Königshägen in der Oberlauſitz, Dresd. 1780.

(11) **Schneiders** Leipziger Chronik, 1655.

(12) **Paul Chriſt. Hilſcher** de ritu Dominica Laetare, quem vulgo appellant den Tod austreiben, Lpz. 1690. und Derſelbe, wegen des zur Faſten- und Oſtern-Zeit eingeriſſenen Aberglauben, Dresd. 1708.

(13) *Dreſſer* de Feſtis. 1550.

(14) **Seybold's** Aufſatz, im oben angeführt. Jahrgang des deutſchen Muſeum.

(15) Journ. v. u. f. D.; ſ. oben, auf dieſer Seite.

(16) Deutſche Encyklopädie, 7 B. (Frf. a. M. 1783, gr. 4.) S. 491.

(17) Journ. v. u. f. D. 1784, St. 4, S. 482.

hülle, ſtellt dabey den Winter, ein anderer, mit Epheu verziert, den Sommer vor. Sommer iſt bey ſolchen Ceremonien, und in den dazu gehörigen Geſängen, deswegen mit Frühling gleichbedeutend, weil, nach der richtigen Bemerkung des D. Anton, S. 156, die älteſten Völker nur zwey Jahrszeiten, Winter und Sommer, kannten. Winter und Sommer halten alsdann einen Zweykampf mit den hölzernen Stäben, werden endlich ſo handgemein, daß ſie ringen, welches ſo lange dauert, bis der Winter überwältigt, und ihm die Stroh-Hülle, wie ein Spolium, ausgezogen wird. Die übrigen Kinder ſingen während des Kampfes:

Stab aus! Stab aus!
Stecht dem Tod die Augen aus!

Darauf bezieht es ſich, wenn der Sonntag Lätare an einigen Orten der Stab-aus-Sonntag genannt wird. (Ich glaube daher, daß die Stelle in dem Frankfurther Volks-Liede:

Stamans. Stamaus,
Kehrt der Mad das Hemd aus,

obgleich dieſe Stelle übrigens eine ganz andere Beziehung hat, nicht wie im Journ. v. u. f. D. geſchahe, ſo zu erklären iſt, als wenn Stamaus eine verderbte Ausſprache von ſtamus wäre, ſondern es ſcheint mir aus Stab aus entſtanden zu ſeyn, und der Sinn iſt: den Stab heraus, die Magd damit zu ſchlagen!) Die Kinder ziehen zulezt alle, wie im Triumph, vor das Haus des Bürgermeiſters, wo dann allerley Backwerk, Nüſſe, gekochte Erbſen, u. d. gl. unter ſie ausgetheilt wird. Es iſt nähmlich ein altes deutſches Herkommen, nicht bloß an größern, ſondern auch an kleinern Feſten, wie z. B. zu Martini, die Kinder durch Geſchenke, die ihrem Alter angemeſſen ſind, zur Theilnehmung an der öffentlichen Freude zu ermuntern. Vielleicht iſt ſelbſt die Benennung des erfurter Backwerkes, deſſen Hr. Herel gedenkt, aus einer ähnlichen Beſtimmung derſelben entſtanden. Arme Ritter wurde es nähmlich vielleicht deswegen genannt, weil es zur Belohnung ſo armſeliger Ritter gebraucht wurde, als die mit hölzernen Degen fechtende Knaben waren. So wie die Knaben die hölzernen Degen ziehen, ſo pflegten ſonſt in Pohlen am Sonntag Lätare bey Verleſung des Evangeliums wirkliche

Ritter wirkliche Schwerter zu ziehen; unſtreitig ein Sinn-Bild der mit dem verjüngten Jahre erneuerten Thätigkeit. Zu Frankfurth am Mayn iſt es in ein Bettel-Feſt ausgeartet, indem dort die Knaben mit einem Korbe herum gehen, vor jedem Hauſe eine Gabe fordern, und diejenigen beſchimpfen, die ihnen nichts geben. Zur Entſchuldigung der Frankfurther beruft ſich das Journ. v. u. f. D. 1784, St. 4, auf ein Kinder-Lied der ehemahligen Einwohner von Rhodus, welches im Frühlinge geſungen, und wobey den Vorübergehenden etwas für die neuangekommene Schwalbe abgefordert wurde. In der Pfalz iſt die ganze Feyerlichkeit Ausbruch der, bey Kindern doppelt lebhaften, Freude über die im Frühlinge wieder auflebende Natur, Sieges-Hymne zu Ehren des obſiegenden Lenzes. In Speyer ſingt man ausdrücklich dazu:

Tra ri, ro,
Der Sommer der iſt do!
Wir woll'n naus in Garten,
Und wollen des Sommers warten.
Jo, jo, jo!
Der Sommer der iſt do!

Tra ri ro,
Der Sommer, der iſt do!
Wir woll'n 'hinter die Hecken,
Und wollen den Sommer wecken.
Jo, jo, jo!
Der Sommer, der iſt do!

Tra, ri, ro,
Der Sommer, der iſt do!
Zum Biere, zum Biere!
Der Winter leit gefangen!
Und wer nicht dazu kömmt,
Den ſchlagen wir mit der Stangen!
Jo, jo, jo!
Der Sommer, der iſt do!

Tra, ri, ro,
Der Sommer, der iſt do!
Der Sommer, der Sommer!
Der Winter hat's verloren!
Jo, jo, jo!
Der Sommer, der iſt do!

Daſſelbe Gefühl liegt bey dem frankfurther Gebrauch zum Grunde, wie folgende Zeilen aus dem dabey gewöhnlichen Liede beweiſen:

Violen nnd die Blumen
Bringen uns den Sommer!
Der Sommer iſt ſo keck,
Und wirft den Winter in Dreck!

Etwas anders eingerichtet iſt die Frühlings-Feyer in Böhmen, Pohlen, Schleſien, Lauſitz und Nürnberg (*). Die Kinder tragen daſelbſt groteske Puppen und Bilder umher, Mißgeſtalten von Stroh, (das wir oben ſchon als Symbol des Winters gefunden haben,) oder von Lumpen (**), (in Schleſien allein ſollen es weibliche Figuren ſeyn,) die ſie am Ende entweder mit Fackeln verbrennen, wie ehedem zu Königshain bey Görlitz auf einem Platze, der Todten-Stein genannt, geſchahe, oder in einen Fluß, Sumpf, Graben werfen, wie ehedem zu Leipzig. An einigen Orten wählt man die Nähe des Galgens, damit es deſto mehr einer Execution ähnlich ſehe. Das Verbrennen bezieht ſich vielleicht darauf, weil Fackeln und Verbrennen ehedem zu jeder Leiche und zu jeder Todten-Feyer gehörten. Man will gleichſam an dem Tode das Vergeltungs-Recht ausüben; jezt ſollte man freylich, dieſe Abſicht anſchauender zu machen, den Tod begraben. Da, wo man den Tod in den Moraſt wirft, hat man vielleicht dieſelbe Idee, wie der Dichter Blum, der in ſeinen Gedichten, Th. 1, S. 113, die Gottheit bittet, die ſtädteverheerende Peſt in den öden cimmeriſchen Pfuhl zu bannen. Wenn Horaz die Sorgen ins kretiſche Meer bannt, oder, wenn er ein Pasquill vernichtet wiſſen will; ſiue flamma, ſiue mari libet adriatico, ſo merken die Scholiaſten an: Solebant veteres, quicquid deteſtabantur, vt prodigia, vel in ignem, vel in aquam projicere. Daß der Tod, gleich einem Prodigium, zu verabſcheuen ſey, wird wohl niemand bezweifeln.

Dabey ſingen die Knaben insgemein ein Lied. Das, ſo in Böhmen geſungen wird, heißt nach der deutſchen Ueberſetzung:

Aus

(*) Auch zu Pommersfelden in Franken.

(**) Das Verfertigen von Bildern aus Lumpen, und ihr Umhertragen, wurde bey den Franken ausdrücklich unter die Ueberreſte des Heidenthumes gerechnet. In dem Indiculo ſuperſtitionum et paganiarum, der in Baluzii Capitul. Regum Franc. T. 1. p. 130, ſteht, werden unter N. XXVII. Simulacra de panno facta, und unter N. XXVIII, Simulacra quae per campos portantur, genennet.

Nun tragen wir den Tod aus dem Dorfe,
Den Frühling in das Dorf!
Willkommen, angenehmer Frühling,
Grün hervorkommendes Getreide!

In deutſchen Ländern wird ungefähr alſo geſungen:

Nun treiben wir den Tod hinaus,
Den alten Weibern in das Haus,
Den Reichen in den Kaſten.
Heute iſt Mittfaſten!

An einigen Orten ſetzt man in der zweyten Zeile: Juden, für die alten Weiber; in der dritten: jungen (nähml. Weibern, für Reichen,) und die lezte Zeile heißt auch wohl: Heute wollen wir faſten! In andern Gegenden ſingt man:

Nun treiben wir den Tod aus,
Dem alten Juden in ſeinen Bauch,
Dem jungen in den Rücken,
Das iſt ſein Ungelücke!
Wir treiben ihn über Berg und tiefe Thal,
Daß er nicht wiederkommen ſoll!
Wir treiben ihn über die Heide,
Das thun wir den Schäfern zu Leide (*).

An andern Orten fängt man das Lied ſo an:

Den Tod haben wir ausgetrieben,
Den Sommer bringen wir wieder!

Iſt der Tod executirt, ſo laufen die Knaben ſchnell davon, gleich, als wenn er wieder aufſtehen und ſie erhaſchen könnte. Zuweilen theilen ſich die Knaben in zwey Truppe; der eine trägt und vernichtet den Tod, der andere ſchlägt immer nach denen, die den Tod tragen. Der Geſang wird oft auch von Erwachſenen nachgeſungen.

(*) Aus der bald anzuführenden Lutheriſchen Parodie, die aus 7 Strophen beſteht, zu ſchließen, muß das Volks-Lied auch mehrere Strophen haben. Die Sammler unſrer Volks-Lieder, die Herren Nicolai und Herder, haben es nicht in ihre Sammlungen aufgenommen. Letzterer ſagt bloß in der Vorr. zum 2ten Th. ſeiner Volkslieder, daß er es darum weggelaſſen habe, weil es zu bekannt ſey.

Alſo iſt das Bild, das verbrannt, oder in das Waſſer geworfen wird, Symbol des Todes, über den man bey der Frühlings-Feyer eben ſo, wie über den Winter, triumphirt. Darum heißt es in dem Liede an denen Orten, wo man Winter und Sommer mit einander kämpfen läßt, nicht: Stecht dem Winter, ſondern: Stecht dem Tode die Augen aus! Daß der umhergetragene Stroh-Mann den Winter oder den Tod vorſtellen ſolle, erhellt aus der oben angeführten Gewohnheit anderer Gegenden, da eine in Stroh eingewickelte Perſon den Winter agirt. Winter und Tod werden alſo in dieſer Perſonification für gleichgeltend angeſehen; und in der That können ſo verwandte Ideen, die als Urſache und Wirkung zuſammenhangen, ganz füglich unter einander vertauſcht werden. Wie oft iſt ſchon der Winter der Tod der Natur genannt worden! Eben eine ſolche Volks-Proſopopoeie iſt es, wenn in einigen Gegenden die Kinder um Johannis Bäume herum tragen, und das den Sommer tragen nennen. Wenn die ganze Natur ein neues Leben erhält, ſo iſt wohl nichts ſchicklicher, als daß auch der Menſch frohlockt, mit dem Winter dem Tode entronnen, und noch ein Mahl im Stande zu ſeyn, die Wonne des jungen Jahres zu ſchmecken.

Wenn die Knaben von der mit dem Tode vorgenommenen Execution nach Hauſe ziehen, tragen ſie an einigen Orten einen Baum, mit allerley Dingen, z. B. ſilbernen Gürteln, goldenen Hauben, Perlen, Winter-Kränzen, Karten-Blättern, bunten Eyer-Schalen, gefärbten Papier, u. ſ. w. verziert, und ſingen dabey:

Nun haben wir den Tod ausgetrieben,
Und bringen den lieben Sommer wieder,
Den Sommer und auch die Mayen,
Die Blümlein ſind mancherleyen.

Hier iſt der Baum offenbar wieder Sinnbild des Sommers, wie in dem oben angeführten Beyſpiele. An manchen Orten erhalten die Kinder vor jedem Hauſe, wo ſie dies abſingen, ein Almoſen, und zuletzt pflanzen ſie den geputzten Baum einem der vornehmſten neuverheuratheten Weiber, als ein Omen der Fruchtbarkeit, vor die Thüre. Iſt die Proceſſion ganz aus einander gegangen, ſo treiben in einigen Dörfern Kinder und Mägde auch wohl noch den Scherz, daß ſie einen Stroh-Mann machen, und den Popanz den Leuten in die Fenſter gucken laſſen. Dies ſoll drohen, daß der Tod in dem Hauſe, wo er hinein guckt, das Jahr jemand hohlen werde; doch kann man die üble Vorbedeutung leicht abwenden, wenn man ſich mit Gelde löſet, worauf es eigentlich abgeſehen iſt.

Alle dieſe Ceremonien nennt man an den meiſten Orten den Tod austreiben; und da es insgemein zu oder um Lätare zu geſchehen pflegt, ſo haben Viele die alte Benennung des Sonntages Lätare, da er Tod- oder Toden-Sonntag heißt, davon abgeleitet. Der Refrain des nürnberger Geſanges, wird von Friſch und andern Schriftſtellern ſo angegeben:

Wir tragen den Tod ins Waſſer,
Wohl iſt dos!

Ueber den eigentlichen Urſprung und die Deutung jener ziemlich allgemeinen Methode der Deutſchen, den Frühling zu feyern, ſind die Meinungen der Gelehrten ſehr getheilt. Einige ältere ſchleſiſche und pohlniſche Chronikenſchreiber, Mehlich, Zedler's Lexikon, die deutſche Encyklopädie, Paſt. Ehrhardt, und Herel, ſehen es für eine Feyer zum Andenken des zernichteten Götzen-Dienſtes, des ausgerotteten Heidenthumes und eingeführten Chriſtenthumes, an. Vermuthlich war auch D. Luther dieſer Meinung, als er das bey jener Frühlings-Feyer übliche Volks-Lied unter folgendem Titel parodirte: D. Martin Luthers lezter Geſang, zum Valet dem römiſchen Pabſt gemacht für die Kinder zur Mitfaſten, anſtatt den Tod auszutragen, den leidigen Pabſt aus der Kirche damit zu jagen. Es ſtand in den geiſtlichen Geſängen, korrigirt durch M. L. Wittenb. 1525, welche Schamelius ſeinem evangeliſchen Lieder-Kommentar 1737 einverleibte; und iſt ganz in der Manier ſeiner Zeiten abgefaßt. Ich will es nebſt dem lateiniſchen Text mittheilen.

1.

Nun treiben wir den Pabſt heraus
Aus Chriſtus Kirch, und Gottes Haus,
Darinn er mördlich hat regiert,
Und unzählich viel Seelen verführt.

2.

Troll dich aus, du verdammter Sohn,
Du rothe Braut von Babylon,
Du biſt der Greuel und Antichriſt,
Voll Lügen und voll arger Liſt.

3.

Dein Ablaßbrief, Bull, und Decret
Liegt nun verſiegelt im Secret,
Damit ſtahlſt du der Welt ihr Gut,
Und ſchändeſt dadurch Chriſti Blut.

4.

Der römiſch Götz' iſt ausgethan,
Den rechten Pabſt wir nehmen an,
Das iſt Gottes Sohn, der Fels und Chriſt,
Auf den ſeine Kirch' erbauet iſt.

5.

Er iſt der höchſte Prieſter zart,
Am Kreuz er aufgeopfert ward,
Sein Blut für unſre Sünd vergoß
Recht Ablaß aus ſeinen Wunden floß.

1.

Nunc Italum Lycaona
Damnamus ex eccleſia
Qui ſepta Chriſti diruit
Pſychasque mille perdidit.

2.

I Peſtis, i ſacerrima,
Superba cocco proſeda
Soteris hoſtis unici,
Dolique lerna centupli.

3.

Signentur indulgentiae,
Decreta, bullae, ſtercore!
Queis hauſta gaza retibus,
Sanguisque Chriſti perditus.

4.

Baale pulſo Romulo
Quo tunc foremus arbitro?
Sit Papa Chriſtus! credulae
Firmamen hic Eccleſiae.

5.

Hic eſt ſacerdos maximus
Agnusque palo traditus,
Per ſancta cuſpis vulnera
Effluxit indulgentia.

6.

Seine Kirchen er durch ſein Wort regiert,
Gott Vater ſelbſt ihn inveſtirt,
Er iſt das Haupt der Chriſtenheit,
Dem ſey Lob, Preis, in Ewigkeit!

6.

Hic verbo membra convocat,
Vox Patris hunc inaugurat;
Quid? Chriſtus eſt Corona, Rex,
Lux, Vita, Sponſus, Pontifex.

7.

Es geht einem friſchen Sommer zu,
Verleih uns, Chriſtus, Fried und Ruh!
Beſcheer uns, Herr, ein ſeeligs Jahr!
Fürm Pabſt und Türken uns bewahr!

7.

Eſt dulce ver ad limina,
Des, Chriſte, pacis munera,
Des tempus anni fauſtius,
Papaeque frangas impetus.

Hrn. Schmid Nachtrag zu der Parallele ꝛc. ſt. im 12 St. des Journ. v. u. f. D. a. d. J. 1787, S. 480, fgg.

Im 11 und 12 St. des Frankenhauſer Intell. Bl. v. J. 1766, lieferte der ehemahlige Stadt-Syndikus zu Frankenhauſen, Müldener, über dieſen Gegenſtand eine beſondere Abhandlung, mit der Aufſchrift: Bericht von der hiebevor zu Frankenhauſen in der Faſten am Sonntage Lätare gewöhnlichen Austreibung des Todes. Er erzählt daſelbſt, daß der Aufzug mit dem Stroh-Manne (daſigen Ortes) und die damit verbundene Betteley, beſonders von den Nappenburſchen, (das ſind Arbeiter beym Salzwerk,) wäre betrieben worden, und führt Beyſpiele an, daß im 16ten Jahrhundert einige wegen dieſes Unfugs ſind beſtraft worden. Dieſen Unfug abzuſchaffen, gab die Regierung, unter dem 12ten März 1661, einen Befehl dem Magiſtrat, worauf dieſer am 21ſten März den Befehl ergehen ließ; und der Unfug hatte ein Ende.

Noch etwas von der Austreibung des Todes auf den Sonntag Lätare, von Hrn. Berg-Commiſſ. Roſenthal in Nordhauſen, ſt. im 6 St. des Journ. von und für Deutſchl. a. d. J. 1788, S. 570, f.

Laëtia. Jo. de Laet, aus Antwerpen, hat von Amerika geſchrieben (*), iſt aber nicht daſelbſt geweſen, ſondern hat alles aus andern Schriften genommen. Die demſelben zum Andenken gewidmete Pflanzen-Gattung hat fünf längliche, vertiefte, zurückgeſchlagene und gefärbte Kelch- und fünf Blumen-Blätter, welche leztere aber bey der einen Art gänzlich mangeln, daher ſie Linné Laëtia apetala, floribus apetalis, nennt, da hingegen die andere Laëtia completa, floribus petaloideis completis, heißt. Viele zarte Staubfäden umgeben den länglichen Fruchtkeim, welcher in einen zarten und langen Griffel ſich verlängert, und mit einem knopfichten Staubwege ſich endigt. An derjenigen Art, bey welcher die Blumen-Blätter fehlen, iſt die Frucht eine wirkliche einfächerige Beere; bey der andern aber erſcheint ſie als eine trockne Hülſe, welche ſich mit drey Klappen endigt, und viele, aber fleiſchichte, Samen enthält. Beyde von Jacquin beſchriebene, und von Linné angenommene, Arten wachſen in Amerika, und haben holzige Stängel.

Lafere, in Frankreich, von der daſelbſt im J. 1756 errichteten Artillerie-Schule, ſ. im LII Th. S. 121, f.

Laff. 1. In einigen Gegenden für ſchlaff, im gem. L. lapp, ſchlapp. Siehe **Lappen** und **Schlaff**.

2. Am gewöhnlichſten für unſchmackhaft, was ſeinen gewöhnlichen Geſchmack verloren hat; Fr. fade, inſipide. **Ein laffer Wein**, der kraftlos geworden iſt, ſeinen Geiſt verdunſtet hat. Im Oberdeutſchen auch wohl im figürlichen Verſtande. **Laffe Reden**, abgeſchmackte, alberne.

(*) *Jo. de Laet* novus orbis, ſ. deſcriptio Indiae occidentalis, novis tabulis geographicis, et variis animantium, plantarum, fructuumque iconibus illuſtrata, Lugd. Bat. 1633, f.

Die Nieder-Sachſen brauchen in der zweyten Bedeutung dafür flan, welches mit demſelben eines Urſprunges iſt. Siehe dieſes Wort, im XIV Th. S. 61.

Laff, (das) im Niederſächſiſchen eine Benennung des Käſe- oder Milch-Labes; ſiehe Lab, oben, S. 8.

Laffe, (der) Diminut. das **Läffchen**, ein junger unverſchämter alberner Menſch, im verächtlichen Verſtande, und von beyden Geſchlechtern, Fr. un ſot, niais. *Da kam der junge Laffe, Herrn Damons Mündel, und nahm ſich allerhand Freyheiten heraus*, Gell.

Im Niederſ. Laffert, im Engl. Lob, Looby, im Gr. Λωβος, im Schwed. Lappare, welches aber auch einen Trödler, der mit alten Kleidern handelt, bedeutet, und daher wohl von Lappen abſtammet. Im Oberdeutſchen, und ſelbſt im Hochdeutſchen, iſt für Laffe auch der Lapp, und im vertraulichen Scherze im Diminut. das Läppchen üblich, wovon unſer läppiſch unmittelbar abſtammet.

Ich hat warlich gmeint der Lapp
Solt gewiſt haben zu gan,

Theuerd. Cap. 22.

In dem niedrigen Rotzläffel ſcheint die lezte Hälfte das oberdeutſche Diminut. von Laffe zu ſeyn. Die meiſten ſind in Ableitung dieſes Wortes auf das veraltete laffen, lecken, gefallen, welches noch in vielen verwandten Sprachen in dieſer Bedeutung üblich iſt. Siehe Lefze und Lippe. Sie erklären es daher durch einen jungen unerzogenen Menſchen, der als ein Kind, nichts als die Zunge und Lippen brauchen kann, zu ſaugen und Brey zu lecken, wie Friſch ſich ausdrückt. Sie unterſtützen dieſe Ableitung durch das faſt gleichbedeutende Lecker, welches ſie auf ähnliche Art von lecken ableiten. Allein, das vorige laff, im gem. Leb. lapp, hat, beſonders ſo fern es abgeſchmackt, albern bedeutet, mehr Recht auf die Verwandtſchaft mit dieſem Worte. Siehe auch Läffeln, ingleichem Läppiſch. Wachter's Ableitung von den Lappen, einer nördlichen Völkerſchaft, iſt höchſt ungereimt.

Laffe, (die) in einigen Gegenden, eine Löffel-Aushöhlung. Daher Laffen-Händler, in Nürnberg, verkaufen eiſerne Laffen, d. i. Löffel-Aushöhlungen, woran noch keine Stiele ſind, an die Pfannen-Schmiede.

Läffeln, ein Activum und Neutrum, welches im leztern Falle das Hülfs-Wort haben bekommt, und im Oberdeutſchen üblicher iſt, als im Hochdeutſchen, einer Perſon andern Geſchlechts ſeine Liebe bezeigen, und in engerer Bedeutung, unverſchämt bey dem andern Geſchlechte ſeyn, ſeine Liebe oder vielmehr Lüſternheit durch unanſtändiges Betragen und beſonders durch dreiſtes Küſſen, an den Tag legen; im gem. L. der Hochdeutſchen careſſieren. Bey einem Frauenzimmer läffeln, als ein Neutrum. Ein Frauenzimmer läffeln, als ein Activum. Einer Perſon etwas abläffeln, durch dreiſte Careſſen von ihr erhalten. Sich bey ihr einläffeln, u. ſ. f.

Viele ſchreiben dieſes Wort ohne allen Grund löffeln. Andere leiten es von dem vorigen Laffe ab, und erkläret es durch: ſich laffenmäßig bezeigen. Allein, da es nur allein von Bezeigungen ſeiner Liebe gegen das andere Geſchlecht, und hier im Oberdeutſchen oft im unſchuldigen Verſtande gebraucht wird, ſo ſcheint es vielmehr von lieb, Niederſ. leef, und Liebe, Niederſ. Leefe, abzuſtammen, zumahl da Logau liebeln im ähnlichen Verſtande braucht. Billig ſollte man es daher leffeln ſchreiben, weil ie und e häufiger in einander übergehen, als ie und ä.

Laffete (*), [die] in der Geſchütz-Kunſt, das hölzerne Geſtell oder Gerüſt, worauf eine Kanone liegt, und worauf ſie fortgebracht wird; das Stück-Geſtell. Die breiten und langen Seiten-Hölzer an einer Laffete, werden Laffeten-Wände genannt.

Von Kanonen-Laffeten, ſiehe im XXXIV Th. S. 340, ſqq.

(*) Von dem Franz. l'Affut, daher man es im Deutſchen unrichtig Lavete ſchreibt.

Bey den Mörſern wird die Laffete von Einigen der Block, der Mörſer-Block, genannt.

Laffeten-Mörſer, ſiehe Mörſer.

Laga. Abrus precatorius *Linn.* ſ. Conduri, im VIII Th. S. 414.

Lage, abhängig, niedrig; ſiehe Lege.

Lage, (die) von den Zeit-Wörtern liegen und legen.

1. Die Art und Weiſe, wie ein Ding liegt, L. Situs; Fr. Situation.

(1) Eigentlich. Den Grund-Baum in die rechte Lage bringen. Der Stein hat keine gute Lage, er liegt nicht gut. Ich kann noch nicht in die rechte Lage kommen, im Bette.

(2) In weiterer Bedeutung, die Art und Weiſe des Ortes eines Dinges, in Beziehung auf den Ort anderer Dinge.

a) Von Körpern. Eine Stadt hat eine gute Lage, wenn ſie ſolche Dinge in der Nähe hat, welche zu ihrer Bequemlichkeit und Sicherheit dienen.

In der Haus- und Land-Wirthſchaft wird dieſes Wort gebraucht, wenn man von der guten oder ſchlechten Gelegenheit eines Ackers, Gartens, Wein-Berges, Wieſe, Gebäudes, oder ganzen Gutes, redet. Bey den Garten-Gewächſen kommt viel auf die Lage des Gartens an. Ein Weinberg, der gegen Mittag liegt, hat eine gute Lage. Die Wieſen, welche dem Waſſer-Schaden unterworfen ſind, haben eine ſchlechte Lage. In der Austheilung einiger Oerter, die zu einer wohlbeſtellten Haushaltung erfordert werden, kommt viel auf ihre Lage an, damit nähmlich die Vorrath- und Speiſe-Kammern, Küchen und Ställe, Schoppen u. d. gl nicht unbrauchbar angeleget werden. Daher legt man die Küchen, Vorrath- und Speiſe-Kammern, und was dazu zu rechnen iſt, gern gegen Norden, weil die Speiſen alsdann von der Sommer-Hitze nicht ſo leicht verder-

ben;

hen; die Ställe, wegen ihrer ſich davon abziehenden Feuchtigkeit, gegen Mittag; die Schoppen aber gegen Abend, daß die Sonne den darin geſtellten Wägen nicht ſo ſchädlich ſey; und was dergleichen mehr iſt, wovon bey der beſondern Beſchreibung aller dieſer Dinge und ihres Gebrauches ausführlicher gehandelt wird.

Im Bergbaue, wird **Lage des Geſteines** von dem Liegen des Geſteines gebraucht; als da liegt es an manchen Orten oben hin, an manchem Orte ſenkt es ſich auch in etwas, an manchem fällt es flach. Wenn nun unterſchiedene Arten des Geſteines unter einander liegen, ſo nennt man es **Lage**. Fallen und ſtreichen aber dergleichen Arten durch einander, ſo ſagt man: **Das Geſtein kommt aus einer Lage in die andere.** Wenn die Gänge ihr Streichen mit dem Geſteine haben, ſo ſprechen die Bergleute: **der Gang ſtreicht und fällt mit dem Geſteine in einer artigen Geſtein-Lage.**

b) Figürlich, die Beſchaffenheit der Umſtände im Verhältniß gegen andere; am häufigſten ohne Plural. **Die zerrüttete Lage ſeines Glücksſtandes. Die Sachen haben eine verzweifelte Lage bekommen. In der Lage meiner jezigen Umſtände. Wie viele giebt es nicht, denen ihre Lage in der Welt mißfällt!**

Wenn wir von verſchiedenen Begebenheiten oder Umſtänden reden, durch deren Verknüpfung eine Sache in einen beſondern Zuſtand gebracht worden iſt, ſo können wir das Wort Lage gebrauchen. Z. B. „Das morgenländiſche „Kaiſerthum war von ſchwachen Fürſten beherrſchet, der „Schatz war erſchöpft, die Kriegs-Heere mit ſchlechten „Befehlshabern verſehen, u. ſ. w. In ſolcher Lage befanden ſich die Sachen, als es von den Saracenen angefallen wurde“. Oder: „in dieſer Lage befand ſich „Griechenland, als es vom Xerxes mit Krieg überzogen „wurde“. Man ſagt: Seine Sachen ſind in einer ſchlechten Lage, oder, ſie haben itzt wieder eine gute Lage bekommen, und ſieht dabey auf die Verknüpfung gewiſſer Begebenheiten und Umſtände, wodurch ſie ſchlecht oder gut geworden ſind.

2. Eine Reihe mehrerer neben und auf einander liegenden oder gelegten Dinge; Fr. Couche.

(1) Ueberhaupt. Erſt eine Lage Sand, dann eine Lage Steine, dann wieder eine Lage Sand machen. Die Stein- und Erd-Lagen in den Bergen, welche auch Flötze und Schichten genannt werden.

Bey den Loh-Gärbern, Weiß-Gärbern, und Sämiſch-Gärbern, heißt eine Lage machen, Fr. faire une couche, oder lagenweiſe arbeiten, Fr. travailler ſur couche, abgeaaßte Felle, die ſchon doppelt zuſammengelegt ſind, auf dem Schabe-Baume zum Schaben oder Schlichten über einander legen, ſo daß Fleiſch-Seite auf Fleiſch-Seite kommt. Auch heißt eine Lage machen, die Felle zum Einweichen über einander legen.

Bey den Buch-Händlern und Buch-Bindern, beſtehen die rohen (d. i. noch nicht gebundenen) Bücher aus Lagen, Fr. Cahier, d. i. verſchiedenen nach dem Format des Buches in einander gelegten oder geſteckten Bogen. Dieſes Buch hat 18 Lagen; Fr. il y a dix-huit cahiers dans ce livre. Jede Lage wird gemeiniglich zu 5, 6, oder 8 Bogen gerechnet.

Bey den Mahlern, wird die auf ein Mahl aufgetragene Farbe eine Lage genannt; Fr. Couche. Es kommen 3, 4, auch mehrere Lagen über einander, wenn man zu eben ſo viel unterſchiedenen Mahlen eine Farbe mit der andern bedeckt. Man ſagt daher: eine Lage von Farbe geben; Fr. coucher la couleur; mettre, donner une couche de couleur. Allein, man darf im Deutſchen eben ſo wenig, als im Franzöſiſchen, ſagen, daß ein Gemählde zwey oder mehrere Lagen hat.

(2) Beſonders.

a) In Nieder-Sachſen wird eine ſo große Anzahl von genugſam beſetzten Bienenſtöcken, als an einem Orte neben einander geſtellet zu werden pflegen, und als von Einer Perſon abgewartet werden können, eine **Lage Bienen**, **Lacht**, oder **Bienen-Lage**, genannt.

Auf einem Kriegs-Schiffe, iſt **Lage**, Fr. Bordée, Holl. Laag van't geſchut, eine Anzahl Kanonen, welche längſt den beyden Seiten des Schiffes auf jedem Verdecke ſtehen. Ein Schiff hat zwey Lagen, wenn es auf zwey Verdecken Kanonen führt. Es hat anderthalb Lagen, wenn das eine Verdeck nur halb mit Kanonen beſetzt iſt. Die großen Linien-Schiffe haben gemeiniglich drey Lagen über einander, wovon die unterſte als die erſte angeſehen wird; die zweyte befindet ſich auf dem zweyten, und die dritte auf dem dritten Verdecke. In jeder Lage ſind mehrentheils 15 Stück grobes Geſchütz.

In einem andern Verſtande werden oft auch alle auf der einen Seite des Schiffes befindliche Kanonen, und die Abfeuerung derſelben, eine **Lage** genannt. Einem feindlichen Schiffe die ganze (volle) Lage geben, alle auf der einen Seite befindliche Kanonen abfeuern. Beyde Lagen geben, eine Seite nach der andern abfeuern. Eine Lage aushalten.

In der zweyten Haupt-Bedeutung, im Dän. Schwed. und Isländ. Lag, im Engl. Lay. In den Zuſammenſetzungen Auflage, Auslage, Anlage, Beylage, Niederlage Unterlage, Widerlage, Zulage, wo es von legen abſtammet, hat es noch andere Bedeutungen. In Verlag hat es mit Veränderung des Geſchlechtes auch das Schluß e weggeworfen. Ehedem bedeutete Lage auch theils das Geſetz, theils aber auch, wie noch itzt im Niederdeutſchen, Nachſtellung, Hinterhalt.

Lage=Rechnung, L. Calculus ſitus iſt eine beſondere Art der Rechnung, die von allen Rechnungs=Arten der Zahlen und Größen ganz unterſchieden iſt, da man, vermittelſt gewiſſer Regeln, aus der Lage verſchiedener gegebener Puncte und Linien andere Sachen, welche noch unbekannt ſind oder geſetzt werden, ſchlieſſen kann. Sie iſt eine Erfindung des Hrn. v. Leibnitz.

Lage=Stein, heißt in einigen Gegenden, ſo viel als Gränz Stein.

Lageholm, eine Stadt in Schweden; ſ. Laholm.

Lägel, (das) Fr. Bari, Barique, ein rundes hölzernes Gefäß in Geſtalt einer Tonne, nur, daß es weiter als hoch iſt. Es giebt deren von verſchiedener Größe. Man hat kleinere, welche am Boden etwa eine halbe Elle im Durchſchnitte haben, deren man ſich auf dem Lande bey der Feld=Arbeit zu Trink=Geſchirren bedient; es giebt aber auch größere, worin man allerley naſſe Waren auf Maul=Eſeln und Saum=Thieren fortſchaffet.

Bey den Morgenländern war Lägel eine Art von Schläuchen, worein Wein und andere naſſe Waren gefüllet wurden. Da nahm Iſai einen Eſel mit Brod, und ein Lägel Weins, 1 Sam. 16, 20. Da eilte Abigail, und nahm zwey hundert Brode, und zwey Lägel Weins — — und lud es auf Eſel, 1 Sam. 25, 18. Und da David ein wenig von der Höhe gegangen war, ſiehe, da begegnete ihm Ziba, mit einem paar Eſel geſattelt, darauf waren zwey hundert Brode — und ein Lägel Weins, 2 Sam. 16, 1. Es ſollen alle Lägel mit Wein gefüllet werden, Jerem. 23, 12. Von den Wein=Gefäßen der Morgenländer handelt beſonders Luft, in ſeinen bibliſchen Erläuterungen aus morgenländiſchen Reiſebeſchreibungen, S. 72 — 75, wo dieſer in der Stelle Jer. 13, 12. aus der orient=

aliſchen Sitte, den Wein in irdenen Krügen aufzubewahren, dieſelbe erläutert, und annimmt, daß das daſelbſt vorkommende Wort Lägel nicht einen Schlauch, ſondern einen irdenen Krug oder Topf bedeute. Schon Tavernier (Reiſebeſchr. von Perſien, S. 163, f.) meldet, daß die Perſianer den Wein in keine Fäſſer, ſondern in große aus Erde gebrannte Töpfe thäten, deren einige inwendig gefirnißt, andere aber mit Fett von Hammel-Schwänzen beſtrichen wären, wovon einige ſo groß wären, daß ſie bis 1 Ohm, andere aber nur ½ Ohm, hielten. Hieraus laſſen ſich vielleicht auch die Schläuche der Gibeoniten, Joſ. 9, 4. 13. und die Stellen Hiob 32, 19. Matth. 9, 17. erklären. Siehe Schlauch.

Im Oeſtreichiſchen hält ein Lägel Stahl 125 Pfund. In Bremen heißen die kleinen niedrigen Neunaugen-Fäßchen Legelken.

Im Niederſ. Lächel, Legel, im Dän. Legel, im Pohln. Lagiew, im Schwed. Lägel, im Finniſchen Laik. Friſch leitet es irrig von legen ab, weil es ſich an die Laſt-Thiere bequem anlegt. Es gehört vielmehr zu einem ganzen Geſchlechte von Wörtern, welche ein Behältniß, einen hohlen Raum überhaupt bedeuten. Dahin das Griech. Λαγυνος, und Latein. Lagena, Lagenula, eine Flaſche, das mittlere Lat. Legula, Ligula, eine Art eines Gefäßes, ja unſer Deutſches Loch und Lücke gehören. Im Oberdeutſchen iſt es häufig weiblichen Geſchlechtes, die Lägel.

Lageman, iſt ein adelicher Beamter in Schweden und Finland, welcher in einem Striche Landes die Juſtiz verwaltet. Es kommt dieſe Charge mit den Land-Droſten in Deutſchland überein.

Lagena. ſ. Anm. zum Art. Lägel, oben auf dieſer Seite; und Flaſche, Th. XIV, S. 47.

Lager, ein Adverbium, welches nur im Feldbaue üblich iſt. Das Getreide wird lager, wenn es ſich niederlegt, welches auch ſich lagern, oder zu Lager gehen genannt wird. Siehe das Folgende, und Lege.

Lager, (*) [das] von den Zeit-Wörtern liegen und legen.

1. Der Zuſtand, da ein Ding liegt, oder ſich legt, nur in einigen einzelnen Fällen.

In der Fecht-Kunſt, wird die Stellung eines Fechtenden das Lager genannt, weil er dabey geſtreckt ſteht, oder gewiſſer Maßen liegt; die geſchickte Weiſe und Stellung des Leibes, darein man ſich ſetzt, und womit man den Angriff ſeines Gegners erwartet, die rechten Streiche und Stöße von den Finten unterſcheidet, und im Gegenfechten gehöriger Maßen aufnehmen und pariren kann; auch daß man ſich niemahls unbedachtſam aus dem Vortheil begebe und blöße, ſondern ſogleich nach angebrachtem Hiebe oder Stoße, in hurtiger Stellung ſein voriges Lager wähle, ſeines Gewehres Spitze ſeines Gegners Auge biethe, und durch ſeine vortheilhafte Stellung den Gegner abzuhalten wiſſe.

Die Einkehr und der Aufenthalt in einem Kloſter auf deſſen Koſten, wurde ehedem häufig das Lager oder das Ablager genannt.

Zu Lager gehen, ſagt man, in der Landwirthſchaft, vom Getreide, wenn es ſich, wegen allzu großer Fettigkeit (Geile) des Erdbodens und gar zu ſtarker Düngung, niederlegt, und lager wird, oder durch Platz-Regen niedergeſchlagen wird. Wenn Weizen und Roggen vor Winters ſchon dick und fett hervor wachſen, und man befürchtet, daß ſie künftig lager werden möchten, können ſie zu trock-

---

(*) Im Oberdeutſchen das Läger und Gelieger, bey dem Otfried Legar, bey dem Willeram Luoger, im Engl. Leaguer, im Schwed. Läger, im Dän. Leyger.

ner Zeit, bis Lichtmeſſe, mit den Schafen mäßig überhütet werden, nähmlich daß man die Schafe nur im Gange überhin freßen, und nicht zu tief hinein freſſen läßt, welches dann nicht nur ſolchem geilen Getreide nützlich, ſondern auch den Schafen im Frühlinge ſehr dienlich, iſt. Wenn man nach Oſtern, gegen Pfingſten, bemerkt, daß der Weizen ſtark wächſt, und man befürchtet, daß er **lager** werden dürfte, ſo muß man ihn bey Zeiten ſchröpfen, d. i. die Spitzen deſſelben oben mit der Sichel abſchneiden, aber mit der Sichel nicht zu tief kommen, auch zu rechter Zeit, wenn er in die Kiele treten will, wieder aufhören; welche Vorſicht inſonderheit bey dem Roggen, wenn man befurchtet, daß er lager werden möchte, nothwendig iſt, weil ſeine Aehren nicht ſo tief, als bey dem Weizen, im Halme ſtecken, und alſo auch leichter heraus fallen. Siehe auch **Lager-Wuchs.**

In Nieder-Sachſen **kommt das Vieh zu Lager**, wenn es in einem moraſtigen Boden ſtecken bleibt.

Eine Krankheit, bey welcher man bettlägerig iſt, wird häufig ein **Lager** oder **Kranken-Lager** genannt. *Ein ſchweres Lager ausgeſtanden haben. Nach einem halbjährigen Kranken-Lager.* Siehe Th. XLVII. S. 590.

Siehe auch **Beylager** und **Einlager.**

2. Der Ort, wo ein Ding liegt oder gelegen hat, beſonders, wo es auf eine bequeme oder dauerhafte Art liegt,

(1) Von lebloſen Dingen.

So wird die Grube, in welcher ein Stein, beſonders aber ein Gränz-Stein, liegt, deſſen **Lager** genannt.

In den Kellern, beſteht das **Lager** (**Keller-Lager**, Fr. Chantier,) aus ſtarken vierkantig gehauenen eichenen Bäumen, auf welchen die Wein- Bier- Oehl-Fäſſer &c. liegen. Das Wein-Lager, Bier-Lager. Siehe auch Füll-Lager, im XV Th. S. 450. Bier auf das Lager brauen, um es hinzulegen, und alt werden zu laſſen; ſiehe Lager-Bier. Hundert Faß Wein auf dem Lager haben, im Keller. Siehe auch Lager-Faß, und Lager-Holz.

An den Feuer-Mörſern, iſt der untere runde Theil, in welchem das Pulver zu liegen kommt, das Lager, zum Unterſchiede von dem Pfluge.

Bey den Kaufleuten und Krämern, heißt Lager, oder Waren-Lager, α) der Vorrath an Waren, den ſie im Laden oder in den Pack-Häuſern haben; und der Ort, wo eine oder mehrere Waren im Vorrathe aufbehalten werden. Ein ſtarkes Waren-Lager haben. Eine Ware auf das Lager legen. Gute Waren bleiben nicht leicht auf dem Lager liegen. Große Kaufleute nennen Lager β) ihre anderwärts hin über Land in Commiſſion geſandten Waren; z. B. Titius in Hamburg hätte an Mevius in Leipzig Waren in Commiſſion geſandt, ſo macht er hierüber in ſeinen Haupt- und Handels-Büchern eine Lager-Rechnung (Lager-Conto) in Leipzig unter dem Mevius. Was nun von ſolchen Commiſſions-Waren vom Mevius bar verkauft wird, kommt des Mevius Conto corrente in Debet, dem Lager-Conto unter ihm aber in Credit; und alſo auch, was auf Zeit verkauft wird, dafür wird das Lager Creditor des Mevius, Conto di tempo aber Debitor. Die auf das Lager gegangenen Unkoſten und Proviſionen, welche Mevius zu fordern hat, kommen dem Lager unter ihm in Debet, und ſeinem Conto corrente in Credit. Endlich wird auch das Lager, wegen des darauf gehabten Gewinnes, bey dem Schluſſe, Debet an Gewinn und Verluſt; oder wenn darauf ver-

Gränzen ihrer Orte hinwerfen, iſt eine Gewohnheit, die noch heutiges Tages in Pohlen und in Schleſien üblich iſt. Dies nennt man den Tod austreiben; und den gedachten Sonntag noch den Tod-Sonntag. Die wahre Veranlaſſung hierzu gab die allgemeine Bekehrung der Pohlen und Schleſier im J. 966; denn da der erſte chriſtl. Herzog Mieslaus I. befahl, daß am 7 März (welches damahls der Sonntag Lätare war,) 966 alle Götzen-Bilder der Heiden abgethan werden ſollten, ſo mußte jede Stadt und Dorf ſeine einheimiſchen Götzen zerbrechen, und ſie in Sümpfe, Teiche oder Seen werfen, (ſ. *Jo. Dlugoſs* Hiſtor. Polon. Tom. I. ad an. 965.) und von da her hat die polniſche und ſchleſiſche Jugend, obiges Puppen-Spiel am Sonntag Lätare zu treiben, Anlaß genommen. Ich will doch D. *Math. de Mechovia* Zeugniß davon, aus ſeiner Chron. Polonor. (Cracov. 1516, f.) L. 2, c. 1, p. 22, hieher ſetzen: Et quia multi reſtabant (Poloni) ſacro fonte baptiſandi, ideo per Edictum ſtricte mandavit (*Miezlaus*), vt omnes in ciuitatibus & villagiis Nobiles, atque ignobiles, VII die Martii aduenіente, idolis confractis & in lacubus aut aquis ſubmerſis, ſimul et lapidibus ab vtriusque ſexus hominibus obrutis, ſub confiscatione bonorum & exterminatione baptiſarentur. Qua die ſuperueniente, vt erat ſtatutum, cuncti iuſſa exſoluentes renaſcebantur in Chriſto & baptiſabantur. *Seruaturque ille mos vsque in hodiernam diem* in maiori Polonia. Nam pueri in Dominica Laetare facto idolo ſeu imagine alicubi in ligno longo portant, alibi in vehiculo ducunt, & in aquam projicientes demergunt, ſinguli propere domum repetentes. Ein gleiches bezeugt der Biſchof *Mart. Cromer* de orig. & reb. geſtis Polonor. (Baſil. 1568, f.) L. 3, p. 33, mit dieſen Worten: Repraeſentari eius rei memoriam ſua etiam aetate Dlugoſſus teſtatur, quod in pagis quibusdam ſimulacra Marzanae (i. e. Cereris) et Zievoniae (Dianae) contis praefixa, vel (vt Nos e majoribus natu didicimus, trahis impoſita cum querulo & lugubri cantu vulgo in pompa geſtari & in paludem vel in flumen abjici ſoleant, ea die, quae eſt quarta Dominica Quadrageſimae. Nicht weniger ſchreibt *Alex. Guagninus*, in der Sarmatiae Europeae deſcriptione (Spirae, 1581, f.) fol. 17: In Sileſia quoque, confini Poloniae, 7 die Martii, quo videlicet tempore haec idola (olim) abolita ſunt, pueri in villis & oppidis, *ex more recepto* ſimulachrum quoddam ad ſimilitudi-

nem

ger machen. Auch das Bett, beſonders in der höhern Schreib-Art, in welcher Bedeutung es in der deutſchen Bibel häufig vorkommt. Du hießeſt uns zu deinem Lager kommen, um den lezten Segen zu empfangen.

b) Das Hof-Lager, der Ort des Aufenthaltes eines regierenden Herren, er halte ſich nun für beſtändig, oder nur auf einige Zeit, daſelbſt auf; ſ. Th. XXIV, S. 167.

c) Derjenige Ort unter freyem Himmel, wo ein Kriegs-Heer ſich auf einige Zeit unter Zelten aufhält; das Feld-Lager, Heer-Lager, Kriegs-Lager, L. Caſtra, Fr. Camp. Ein Lager abſtechen, abſtecken, oder ausſtecken. Ein Lager ſchlagen, oder aufſchlagen. Das Lager abbrechen, aufheben. Aus dem Lager rücken. Das Lager befeſtigen. Dem Feinde in das Lager brechen. Das Haupt-Lager, das Haupt-Quartier, derjenige Ort des Lagers, wo der commandirende General ſeinen Aufenthalt hat. Siehe Th. LI, S. 1, fgg.

Von Verſchanzung der Lager, ſiehe unter Schanze.

Von dem zu Kriegszeiten von dem Feinde auf gepachteten Feldern aufgeſchlagenen Lager, ob den daraus entſtehenden Schaden der Pachter oder der Verpachter zu tragen habe, ſ. Th. LI, S. 810, f.

Urſachen, warum das Campiren des auf einem Marſche begriffenen Feindes für den Landmann weit gefährlicher, als die Bequartierungen der Dörfer ſelbſt, iſt, ſ. im LIII Th. S. 20.

3. Mehrere über und neben einander liegende Dinge, doch nur in einigen einzelen Fällen.

So werden die in der Erde befindlichen Erd- und Stein-Lagen auch häufig Lager genannt. Der Granit liegt in Bänken oder Lagern. Siehe Lage, oben, S. 704, und Lager-Wand.

Auch der Boden-Satz flüſſiger Körper, beſonders des Weines, Bieres und Oehles, welcher auch die Mutter heißt, iſt unter dem Nahmen des Lagers bekannt. Der Wein ſchmeckt, riecht nach dem Lager. Das Bier auf dem Lager laſſen, es auf den Hefen ſtehen laſſen. Das Wein-Lager, Wein-Hefen; Bier-Lager, Bier-Hefen.

Lager, (Bier-) ſ. oben, S. 711, u. auf dieſer Seite.

— — (Exercier-) ſ. Th. LI, S. 51.

— — (Feld-) ſ. auf der vorhergeh. Seite.

— — (Füll-) ſ. oben, S. 711.

— — (Haupt-) ſ. auf der vorhergeh. Seite.

— — (Heer-) ſ. Th. XXII, S. 690, und auf der vorhergeh. Seite.

— — (Hof-) ſ. auf der vorhergeh. Seite.

— — (Keller-) ſ. oben, S. 710.

— — (Kranken-) ſ. oben, S. 710.

— — (Kriegs-) ſ. auf der vorhergeh. Seite.

— — (Luſt-) ſ. Th. LI, S. 51.

— — (Marſch-) ſ. Th. LI, S. 88.

— — (Sommer-) ſ. Th. LI, S. 18, f.

— — (Stand-) ſ. Th. LI, S. 88.

— — (Stats-) ſ. Th. LI, S. 51.

— — (Unter-) am Kaſten einer Kutſche, ſ. Th. LVII, S. 293.

— — (Waren-) ſ. oben, S. 711.

— — (Wein-) ſ. oben, S. 711, und 714.

— — (Winter-) ſ. Th. LI, S. 18, f.

Lager-Apfel, ſ. Lager-Obſt.

Lager-Balken, ſ. Th. VII, S. 27.

Lager-Bier, ein Bier, welches im März, oder ſpäteſtens im Anfange des Aprils, auf das Lager gebrauet wird, d. i. um bis auf den Sommer im Keller aufbehalten zu werden. Es wird an Malz und Hopfen ſtärker, als insgemein, gemacht, damit es ſich länger, als ein anderes Bier, halte, und den Sommer

mer durch, da es oft nicht gut dauert, nicht ſo leicht ſauer werde. An etlichen Orten nennt man dieſes Bier auch Kufen=Bier; März=Bier, weil es in dieſem Monathe gebrauet wird; Sommer=Bier, weil es im Sommer verzapft und getrunken wird. Ein Mehreres hiervon, ſ. im V Th. S. 156, f.

Lager=Birn, ſ. Lager=Obſt.

Lager=Buch. 1. Lager= und Sahl=Buch, L. Codex territorialis; Fr. Terrier, Pied terrier, Sapierterrier, ein öffentliches, auf landesherrliche oder obrigkeitliche Veranſtaltung angefertigtes Regiſter, in welchem alle liegende und ſtehende Güter einer Gemeine, Stadt oder eines Dorfes, und eines jeden Unterthanen, als: Aecker, Weinberge, Wieſen, Gärten, Häuſer, Höfe, Teiche, Waldungen und andere Grundſtücke, mit allen Mahlen, Gränzen, Rainen und Steinen; Anſtößern, Nachbarn und Beynahmen der Stücke, und was davon an Zins, Gülten, Schatzung, Steuern ꝛc. zu geben iſt, und was für Frohn=Dienſte zu leiſten ſind, auf das genaueſte, ausführlichſte und zuverläſſigſte verzeichnet ſind, und beſchrieben werden, und daher Fidem publicam hat. Nach dem ſolche Bücher entweder über alle Güter insgemein, oder über gewiſſe beſondere, errichtet ſind, bekommen ſie beſondere Nahmen, als: Dorf=Buch, ſ. Th. IX, S. 400, f.; Erb=Buch, oder Erb=Regiſter, ſ. Th. XI, S. 151; Feuerſocietäts=Cataſtrum, ſ. Th. XIII, S. 173; Flur=Buch oder Flur=Regiſter, ſ. Th. XIV, S. 371; Grund= und Hypotheken=Buch, ſ. Th. XX, S. 279, u. Th. XXVII, S. 756, fgg; Markungs=Buch, ſo fern darin die in einer Mark gelegenen Grundſtücke nach ihren Gränzen und andern Umſtänden beſchrieben werden, ſ. Th. XIX, S. 647.

Das Lager= und Sahl=Buch beſteht, wenn es recht eingerichtet ſeyn ſoll, aus zwey Theilen. Der erſte Theil enthält das eigentliche Lager-Buch, und der zweyte das Sahl-Buch. Dieſe beyden Theile oder Bücher ſind, ſowohl in Anſehung ihres Endzweckes, als ihrer Einrichtung, ſehr von einander unterſchieden, ob ſie ſich gleich beyde auf eine vorhergegangene Landes-Vermeſſung gründen müſſen, indem ohne dieſe weder das eine noch das andere verfertiget und zu Stande gebracht werden kann. Siehe **Landes-Vermeſſung.**

Das **Lager-Buch** ſoll dazu dienen, daß man die Grundſtücke, ſo wie ſie in der Flur und deren Strichen auf einander liegen, mithin bloß nach ihrer Lage, ſogleich finden könne, daher dieſer Theil auch das Lager-Buch, oder, weil man die Grundſtücke darin vorfinden kann, das Finde-Buch, oder Fund-Buch, und wenn es nur das Verzeichniß von einer mäßigen Flur enthält, das Flur-Buch genannt wird. In dieſer Abſicht wird es bloß nach Anleitung des Grund-Riſſes verfertigt, und ein jedes Grundſtück bekommt in dem Lager-Buche eben diejenige Nummer, welche es im Grundriſſe hat. Das Sahl-Buch hingegen ſoll den Endzweck haben, daß man aus demſelben ſowohl die ſämmtlichen Pertinentien eines jeden Haus-Wirthes, als auch die darauf haftenden Steuern, Abgaben und Beſchwerden bey einander erſehen könne. In dieſer Abſicht werden die Unterthanen, einer nach dem andern, in alphabetiſcher Ordnung, d. i. nach den einer jeden Haushaltung beygelegten Buchſtaben des Alphabetes (*), aufgeführt; und man bezieht ſich jederzeit, wegen der Ausmeſſung und übrigen Bewandtniſſe, auf die Paginam des erſten Titels ſowohl, als auf die Nummer, womit daſelbſt ein jedes Grundſtück bemerkt iſt.

Um

(*) Nach ihren Nahmen können die Unterthanen nicht wohl in alphabetiſcher Ordnung aufgeführet werden, weil die Nahmen ſich oft verändern.

Um die Sache etwas deutlicher zu machen, ſo iſt bey der Einrichtung des Lager- oder Finde-Buches folgendes zu beobachten.

1. Es wird der Nahme des Dorfes obenan voraus geſetzt, und dabey werden deſſen Gränzen beſchrieben.
2. Es wird dabey angemerkt, wer der Guts-Herr iſt, ob es ein landesherrliches Amts-Dorf, oder ein adeliches iſt, oder ob es einem geiſtlichen Stifte oder einer Stadt zugehört.
3. Es wird der Strich, oder die Gegend der Flur, in welchem die Grundſtücke liegen, nach dem hergebrachten und gewöhnlichen Nahmen benennet.
4. Dann werden alle Aecker, Wieſen, Waldungen und andere Grundſtücke, welche in jedem Striche liegen, und ſo, wie ſie neben oder auf einander liegen, nach Maßgebung des Grundriſſes, und nach den in demſelben bemerkten Nummern beſchrieben.
5. Bey den Grundſtücken wird deren Beſitzer, ſo wie die Angränzer (Anſtößer), ingleichem die Beſchaffenheit und Arthaftigkeit eines jeden Stückes, wie auch, ob es zum Hofe gehört, und folglich unveräuſſerlich (inalienable), oder ob es ein einzelnes Stück, und alſo veräuſſerlich (alienable) iſt, ob es Lehen oder Erb-Gut, und in jenem Falle bey wem es zu Lehen geht, bemerkt.

Ein Exempel wird die Sache deutlicher machen.

Das Dorf Ellershauſen.

Gehört zu dem Amte Schönſtädt; gränzet gegen Morgen an ꝛc. ꝛc. ꝛc.

No. I. Ein Acker an der Aue, gehört Hans Meyern, ſtößt gegen Morgen an den ellershauſer Weg, gegen Abend an Herrmann Schulzens Acker, gegen Mittag an Peter Fiſchers Wieſe, und gegen

Mitternacht an den Hochwald. Iſt guter Weizen-Acker in der erſten Claſſe, hält 5 Morgen 34 Ruthen, iſt Herrn-Lehen-Gut und gehört zum Hofe.

No. II. Ein Acker daſelbſt, gehört Herrmann Schulzen, liegt gegen Morgen an Hanns Meyern, gegen Abend an Stephan Kleins Acker, gegen Mittag an Ludwig Franks Wieſe, gegen Mitternacht an den Hochwald. Iſt Weizen-Acker in der erſten Claſſe, hält 4 Morgen 6 Ruthen, iſt Kirchen-Lehen und gehört znm Hofe.

No. III. Ein Acker daſelbſt, gehört Stephan Klein, liegt gegen Morgen an Herrmann Schulzens Acker, gegen Abend an dem Ellerbach, gegen Mittag an Johann Wagners Wieſe, gegen Mitternacht an dem Pfarr-Acker. Iſt guter Weizen-Acker in der erſten Claſſe, hält 3½ Morgen, iſt Herrn-Lehen und gehört zum Hofe.

No. IV. Ein Acker daſelbſt, gehört zum Pfarr-Hauſe, liegt gegen Morgen an Herrmann Schulzens Acker, gegen Abend an dem Ellerbach, gegen Mittag an Stephan Kleins Acker, gegen Mitternacht an dem Hochwald. Iſt guter Weizen-Acker, hält 3½ Morgen.

No. V. Eine Wieſe daſelbſt, gehört Peter Fiſchern, liegt gegen Morgen an dem ellershauſer Weg, gegen Abend an Ludwig Franks Wieſe, gegen Mittag an der Gemeinde-Wieſe, gegen Mitternacht an Hans Meyers Acker. Iſt zweymähig, ſteht in der erſten Claſſe, hält 2 Morgen 12 Ruthen, iſt Herrn-Lehen und gehört zum Hofe.

No. VI. Eine Wieſe daſelbſt, gehört Ludwig Frank, liegt gegen Morgen an Peter Fiſchers Wieſe, gegen Abend an dem Ellerbach, gegen Mittag an der Gemeinde-Wieſe, gegen Mitternacht an Herrmann Schulzens und Stephan Kleins Acker. Iſt zweymähig, ſteht in der erſten Claſſe, hält 5 Morgen 24 Ruthen, iſt Herrn-Lehen und gehört zum Hofe.

No. VII. Die Gemeinde-Wieſe daſelbſt, liegt gegen Morgen an dem ellershauſer Weg, gegen Abend an dem Ellerbach, gegen Mittag an Conrad Mül-

> lers Wieſe, gegen Mitternacht an Peter Fiſchers und Ludwig Franks Wieſe. Iſt zweymähig, ſteht in der erſten Claſſe, iſt Gemeinde-Gut, und wird jährlich in der Gemeinde vertheilet, u. ſ. w.

Bey der Einrichtung des andern Theiles, oder des Sahl-Buches, werden folgende Stücke zu beobachten ſeyn.

1. Es wird in demſelben eine Nachricht von der Verfaſſung des Dorfes vorangeſchickt, und darin angezeigt: a) Wer der Herr des Dorfes ſey, wie bey dem Lager- oder Finde-Buche erinnert worden iſt. b) Wird die Lage und die Gränzen des Dorfes beſchrieben, und zwar leztere ausführlich mit Benennung und Beſchreibung aller Gränz-Steine nach ihrer Beſchaffenheit, Diſtanz und Nummern. c) Wird die Gröſse des Dorfes angegeben, aus wie viel ganzen und halben Bauer-Höfen, Beyſitzer-Häuſern ꝛc. es beſtehe. d) Ob es eine Kirche habe, und ob dieſelbe eine Mater oder Filia ſey; auch wird das Pfarr-Haus und das Schul-Haus beſchrieben. e) Wird der Gemein-Häuſer Erwähnung gethan. f) Wird des Ackerbaues des Ortes umſtändlich gedacht, und angemerkt, wie der Acker beſtellet werde, und ob er vermöge ſeiner natürlichen Arthaftigkeit, auch genug Getreide hervorbringe, oder worin widrigenfalls der Fehler liege. Ingl. auf das wie vielſte Korn Ertrag die Aecker in den drey Claſſen in dieſer Flur gerechnet werden. g Was für Viehzucht der Ort habe; was für eine Art Schafe gehalten, und wie viel durch den Winter gebracht werde, wie die Wolle beſchaffen ſey, und wohin dieſelbe gemeiniglich verkauft werde; ob das Hornvieh groß oder klein ſey; wie die Pferdezucht beſchaffen ſey; wie viel Stück Hornvieh und Pferde an dem Orte gehalten und ausgefuttert werden können. h) Wie der Wieſenwachs, die Weiden und Vieh-Triften beſchaffen ſeyn; ob

dieſelben hinreichend vorhanden ſeyn, oder nicht. i) Wie die Holzungen in der Flur beſchaffen ſeyn, wem ſie gehören, was für Holz darin ſey, wie ſie genutzet werden, was die Unterthanen daraus bekommen, wie es mit der Maſt gehalten werde ꝛc. k) Was für wüſte, moraſtige und unbrauchbare Plätze in der Flur befindlich ſeyn, wie ſie zu verbeſſern und nutzbar zu machen ſeyn. l) Bey den Seen und Flüſſen iſt anzuführen, ob dieſelben fiſchreich ſeyn, welche Arten Fiſche in denſelben befindlich ſeyn, was für eine Bewandtniß es mit der Fiſcherey habe, und wem dieſelbe zuſtehe. Und bey den Flüſſen: ob ſie breit, tief und ſchiffbar ſeyn, an welchen Orten ſie Brücken haben ꝛc. m) Ueberhaupt muß aus dem ökonomiſchen Fache alles dasjenige, was in das Kammeral- und Steuerweſen einen beſondern Einfluß hat, angeführt werden. n) Was für Privilegia und Freyheiten das Dorf habe. o) Was für Onera und Abgaben entrichtet werden, es ſey an Steuern und andern Geld-Zinſen, als an Frucht-Gefällen, Zehenden ꝛc. p) Wie es mit dem Dienſtweſen beſchaffen ſey. q) Ob und wie viel Mahl- oder andere Mühlen im Dorfe befindlich ſeyn, und wie es mit den Mahl-Gäſten, der Mahl-Metze und dem Mahl-Gelde gehalten werde; ob es eine Erb- oder Pacht-Mühle, und wer der Eigenthümer davon ſey; auch was für Freyheiten der Müller in der Gemeine zu genießen habe. r) Ob im Dorfe Bier gebrauet und Branntwein gebrannt werde, wer die Gerechtigkeit dazu beſitze, wie viel Schenk-Krüge vorhanden ſeyn ꝛc. und was dergleichen Nachrichten mehr ſind, die eines jedes Ortes Beſchaffenheit ſelbſt am beſten an die Hand giebt.

2. Nach dieſen vorausgeſetzten Nachrichten, werden a) alle in der Flur gelegene Grundſtücke, die zum Amte und dem Landes-Herren gehören, und entweder

mit dem Amte, oder beſonders, verpachtet werden, mit Beziehung auf die Paginam und Nummer des Lager-Buches, ſpecificiret; man merkt dabey an, ob ſie der Contribution unterworfen ſeyn, oder nicht, und im erſten Falle, wie hoch ſie im Cataſtro ſtehen. Auf gleiche Art werden b) die Kirchen-Güter, c) die Pfarr-Güter, und d) die Gemeinde-Güter, angeführt.

3. Wann dieſes geſchehen iſt, werden ſämmtliche Unterthanen eines jeden Dorfes, einer nach dem andern, nach dem Alphabete, oder dem Buchſtaben deſſelben, der einer jeden Haushaltung zugetheilt worden iſt, aufgeführt. Man merkt bey einem jeden ſeine ſämmtliche Grundſtücke an, was er nähmlich an Haus, Hof-Reite, Scheuern ꝛc. nach dem ausgemeſſenen Ruthen-Maße beſitzt, ſo wie ſeine Wieſen, Aecker, Gärten, Weinberge ꝛc. mit Beziehung auf die Paginam und Nummer des Lager-Buches; aus welchem man auch die Beſchreibung eines jeden Grundſtückes, nach ſeinen Anſtößern, Beſchaffenheit und Größe, wiederhohlt. Sodann wird bey jedem Grundſtücke angemerkt, wie viel deſſen Contributions-Satz beträgt, und was ſonſt davon an Zinſen, Zehenden ꝛc. und an wen, jährlich entrichtet werden muß. Auch wird bey jedem Unterthan angezeigt, was für Frohn-Dienſte derſelbe zu leiſten habe; wie viel Pferde er halte, oder halten müſſe; auch wie viel anderes Vieh er bey ſeiner Haushaltung halten könne; was er an Vieh-Steuer, Weide-Geld ꝛc. entrichten müſſe; und überhaupt, worin alle ſeine Abgaben, Laſten und Präſtationen beſtehen.

Dieſe Lager- und Sahl-Bücher haben, wenn ſie gehörig eingerichtet werden, einen vielfachen Nutzen. 1. Man bekommt dadurch eine Specification der Unterthanen, ihrer Güter, deren Ertrag und Beſchwerden; man gelangt alſo vermittelſt derſelben dahin, daß eine Gleichheit bey den Anlagen beobachtet werden kann. 2. Vermittelſt derſelben bleibt keine Handbreit Landes verborgen, und es iſt alſo nicht möglich, daß jemand ein Stück Landes von Anlagen entziehen kann. 3. Weil bey den Steuer-Anſchlägen die Güte der Grundſtücke die Proportion des Anſchlages giebt, ſo haben alſo auch hierbey die Lager- und Sahl-Bücher einen beſondern Nutzen, und können die Steuer-Regiſter vermittelſt dieſer Bücher leicht verfertiget werden. 4. Bey Differenzen in Anſehung des Beſitzes ꝛc. ſind ſie vortrefflich zu gebrauchen; ſie verkürzen, ja ſie verhindern die vielen Proceſſe, die ſonſt dieſerwegen entſtehen, und die, wenn keine ordentliche Lager- und Sahl-Bücher vorhanden ſind, ſehr weitläuftig und koſtbar werden können, wodurch aber der Unterthan in ſeiner Nahrung zurück geſetzt und ruinirt wird. 5. Sind gehörig eingerichtete Lager- und Sahl-Bücher vorhanden, ſo werden vermitelſt derſelben bey dem Kammer-Collegio viele Berichte erſparet, die Arbeit wird erleichtert, und es wird viel Zeit gewonnen. Das Collegium darf nur die Lager- und Sahl-Bücher zur Hand nehmen und einſehen, ſo kann es die nöthige genaue Kenntniß von des Landes Beſchaffenheit aus denſelben mit Einem Blicke erlangen, ohne nöthig zu haben, ſich darüber vorher von den Beamten und Magiſträten berichten und informiren zu laſſen; man wird ſich auch allemahl auf die Lager- und Sahl-Bücher viel ſicherer verlaſſen können, als auf ſolche Berichte. 6. Dieſe Lager- und Sahl-Bücher geben den Grund zu den Amts- und Landes-Beſchreibungen ab. Denn wenn man die Riſſe von den Fluren der ſämmtlichen in einem Amte belegenen Dorfſchaften, ingleichem die von den herrſchaftlichen, ritterlichen und Städte-Pertinenzien zuſammen nimmt, ſo kann es nicht fehlen, daß man zu einer completen

Amts-Karte gelange. Nimmt man nun auch auf gleiche Weiſe die Flur-Bücher zur Hand, nebſt der Beſchreibung der herrſchaftlichen, ritterlichen und Städte-Pertinenzien, ſo muß die Amts-Beſchreibung vollſtändig werden. Nimmt man endlich auf gleiche Art alle ſolche Amts-Beſchreibungen einer ganzen Provinz zuſammen, ſo entſteht daraus eine vollkommene Landes-Beſchreibung.

Soll aber dieſer vielfache Nutzen der Lager- und Sahl-Bücher von beſtändiger Dauer ſeyn, ſo müſſen ſolche Bücher beſtändig continuiret, und in dieſelben alle und jede Veränderungen, die ſich ſowohl in Anſehung der Güter-Beſitzer, Unterthanen und Haus-Wirthe, als der Güter und Grundſtücke ſelbſt, von Zeit zu Zeit zutragen, fleißig und genau nachgetragen werden. Hierin wird an vielen Orten gefehlt. Man findet Lager- und Sahl-Bücher, die vor etlichen hundert Jahren errichtet worden ſind; ihre Einrichtung iſt aber sehr ſchlecht beſchaffen, und an ſolche Nachtragung der geſchehenen Veränderungen hat man gar nicht gedacht; und wenn ja hin und wieder zuweilen etwas nachgetragen worden iſt, ſo iſt es doch ebenfalls nicht auf die gehörige Art geſchehen. Daher kommt es, daß dergleichen Lager- und Sahl-Bücher, die noch dazu nicht ſelten ſehr ſchadhaft und zerriſſen ſind, izt von ſchlechtem Gebrauche und Nutzen mehr ſind, auch kaum den Fidem publicam, den ſolche Bücher haben ſollen, verdienen. Nun kommt es darauf an, wie und von wem ſolche Nachtragung geſchehen ſoll. Es iſt natürlich, daß jedes Amt, jeder Magiſtrat, jeder adelicher und bürgerlicher Guts-Eigenthümer, ſo wie jedes geiſtliche Stift, das Flur-Buch eines jeden ihm zugehörigen Dorfes haben muß; mithin werden es auch die Amtleute, Magiſträte und Grund-Herrſchaften ſeyn, welche ſolche Nachtragung zu beſorgen haben. Auſſerdem aber müſſen ſich ſämmtliche Flur-Bücher der ganzen Provinz auch, es ſey in originali, oder in beglaubter Abſchrift, bey dem vorgeſetzten Kammer-Collegio befinden, die dann ſämmtlich gleichſam das Haupt-Lager- und Sahl-Buch daſelbſt ausmachen. Soll nun alles in ſeiner Ordnung gehen, ſo müſſen gedachte Amtleute, Magiſträte ꝛc. bey ſich die geſchehenen Veränderungen in ihrem Lager- und Sahl- oder Flur-Buche ſogleich gehörig nachtragen, ſodann aber mit Anfang eines jeden Jahres eine accurate Deſignation von allen Veränderungen, welche in dem abgewichenen Jahre ſich zugetragen haben, und bey ihnen bereits angemerkt worden ſind, mit eben den Umſtänden, Dato und Worten, wie ſie es angemerkt haben, an die Kammer eingeſchickt werden, damit ſolche Veränderungen auch allda und gleichlautend nachgetragen werden können. Es wird dieſes bey der Kammer eine geringe Arbeit verurſachen, worüber derjenige, in deſſen Departement ſolche gehört, ſich nicht wird beſchweren können; dieſe Arbeit wird aber den großen Nutzen haben, daß die Kammer ihr Haupt-Lager- und Sahl-Buch ſtets vollſtändig erhalten, und ſich eine weit größere Mühe und Arbeit erſparen wird, die ihr, auſſer dieſer Einrichtung, durch Einhohlung der Berichte und Informationen, verurſachet werden würde. Und wenn dieſe Einrichtung auch in Anſehung der Stadt- und Privat-Güter, der Kammer ſo ſehr nothwendig und nützlich nicht ſeyn ſollte, ſo wird ſie es doch allemahl in Anſehung der Aemter und Kammer-Güter ſeyn.

Da die Veränderungen, welche ſich mit den Gütern ſowohl, als deren Beſitzern, zutragen, beſonders die perſönlichen, ſehr häufig zu eräugnen pflegen, ſo ſollten dieſelben nicht in die Lager- und Sahl-Bücher eingetragen werden, damit dieſe Regiſter, welche in ſtreitigen Fällen hauptſächlich Auskunft geben können, durch die nachherigen Abänderungen nicht vielleicht ſelbſt dunkel und unverſtändlich werden mögen, ſondern ein jeder Amtmann muß hierüber ſo genannte Amts-Particular-Bücher halten, die man gleichſam als Neben-Lager-Bücher anſehen kann. Es werden in denſelben auf der einen gebrochenen Seite verzeichnet: 1. Die Beſitzer, welche den Hof, das Gut, oder das Grundſtück, gekauft, ererbt oder ſonſt erworben haben. 2. Deſſen Kauf-Schilling. 3. Die Bemerkung der Seiten-Zahl, wo die Grund-Abgaben in der Amts-Rechnung enthalten ſind. Auf der andern Hälfte der Seite hingegen werden: 1. die Seiten-Zahl, unter welcher das Gut, Hof oder Eigenſtück ſowohl in dem Sahl-Buche, als in dem Steuer-Cataſtro zu finden iſt; 2. die Pertinenzien deſſelben in ſummariſchen Anſatz; 3. die darauf haftenden Abgaben bemerkt. Wo dergleichen beſondere Amts-Bücher nicht üblich ſind, da pflegt zu jedem Hofe, wie auch zu jedem Eigenſtücke, in dem Sahl-Buche eine oder zwey Seiten Raum gelaſſen zu werden, um darauf nach erſtgedachter Weiſe auf der einen Seite die Beſitz-Veränderungen, auf der andern aber die Guts-Eingehörungen, und was für Veränderungen ſich mit ihnen zugetragen haben, ganz ſummariſch anzuſetzen. Zu dem Ende ſind die Amtleute, Magiſträte und Grund-Herrſchaften zu befehligen, daß ſie die vorgefallenen Veränderungen, mit Bemerkung des Jahres und Tages in ihren Amts-Particularen gehörig und vollſtändig nachtragen, ſodann ihre Deſignationen mit Anfang jeden Jahres an die Kammer einſenden, damit dergleichen Veränderungen, die ſich entweder in Anſehung der Güter, ihrer Abgaben und Laſten, oder Privilegien, desgleichen deren Beſitzer, eräugnet haben, in die Haupt-Lager- und Sahl-Bücher gleichlautend eingetragen, und zur Kenntniß der Collegien und Gerichte ſowohl, als zur Sicherheit der Unterthanen, in den Archiven und Regiſtraturen aufbehalten werden mögen.

J. C. *Freisleben* de libris cenſualibus ac judicialibus, von Erb- und Gerichtsbüchern. Lpſ. 1680.

J. R. Engau Progr. von Gränz-Lager-Büchern, Fuhrläufern, Erbbüchern und Heberegiſtern, Jen. 1747.

J. H. L. Bergius Polizey- und Cameral-Magazin 6 B. (Frf. M. 1771, 4.) S. 1, fgg.

Jac. Lud. Albert diſſ. de codicibus territorialibus, Argent. 1784.

J. P. Frank's Syſtem der landwirthſchaftl. Polizey ꝛc. 1 Th. (Lpz. 1789, gr. 8.) S. 43, fgg.

⁂

Kön. preuß. Edict, die Einführung des Lagerbuchs betreffend, d. d. 20 Sept. 1704, ſt. in Mylii Corp. Conſt. Magd. Th. 3, S. 564.
Mandat, daß die Einführung des Lagerbuchs Anſtand haben ſolle, d. d. 22 Nov 1704, eb. daſ. S. 567.
Edict wegen der von königl. Aemtern und Domainen zu verfertigenden Saal- Lager- Erb- oder Hauptbücher, d. d. 27 Nov. 1704, eb. daſ. Th. 5, S. 343.

2. **Bey den Kaufleuten**, iſt das **Lager-Buch** ein Rechnungs-Buch, welches über die in dem Waren-Lager befindlichen Waren gehalten wird. Es iſt eins der erſten und faſt unentbehrlichſten Hülfs- oder Neben-Bücher, und dient dazu, in möglichſter Kürze zu wiſſen, was man auf dem Lager hat. Wer eigene Handlung treibt, nennt dieſes Buch **Waren-Scontro** oder **Waren-Buch**. ein Spediteur aber kann ſolches **Speditions-Buch** oder auch nur **Lager-Buch** betiteln. Jener giebt, nachdem er mit Waren, beſonders wenn er ins Große handelt, jedem beſondern Artikel eine Rechnung; was er empfängt, wird in Debet angeſchrieben, und was er verkauft, in Credit abgeſchrieben. Der Spediteur und Commiſſionär giebt jedem Eigenthümer eine Rechnung, und verfährt auf dieſelbe Art. Dieſes Buch kann Leztern zugleich zur Nachweiſung dienen, was ſie an Fracht ꝛc. bereits berechnet, und was ſie noch zu bezahlen haben, wenn ſie in Debet das auswerfen, was ſie bezahlen, und in Credit das, was ſie berechnen. Siehe auch **Waren-Buch**.

In das Lager-Buch werden alle Gattungen von Waren, jede unter ihrer eigenen Benennung, nach Debet und Credit eingetragen. Die Ware iſt nähmlich für den Einkauf-Preis mit allen dabey vorfallenden Unkoſten Debet; und Credit für den Verkauf derſelben, mit allen dabey vorfallenden Unkoſten. Die Einrichtung dieſes Buches iſt aus folgendem Plan zu erſehen.

Lager-Buch.

Däniſch rohen Zucker, d. 4 Jan.

Debet.	Bmk	ß	₰	Credit.	Bmk	ß	₰
6 Fäſſer von St. Thomas, à 900 ℔ Br. pr. Faß. Tara 15 pr. C. Ggw. 1 pr. C.				Pr. Friedrich Bartels, an denſelben 3 Fäſſer, ſo gewogen Brutt. 2700			
Brutto ℔ 5400				Tara 15 p. C. 405			
Tara ſ 800				2295			
4590				Ggw. 1 p. C. 23			
Ggw. ſ 46				Netto ℔ 2272			
Netto ℔ 4544				8¼ gr. Bmk 585.12			
à 7⅛ gr. Bmk 1011.12				Rab. 8⅔ p. C. 46.11.4			
Rab. 8⅔ p. C. 80.11				Sämmtlicher Betrag	539	0	8
Betrag ſ ſ	931	1	—				

Franz. weißen Zucker.

Debet.	Bmk	ß	₰	Credit.	Bmk	ß	₰
10 Fäſſer weißen, ſo gewogen Brutto ℔ 12000				den 7. Pr. Peter Behrens auf 1 Mth. Zeit, 5 Fäſſer			
Tara 16 p. C. 1920				Brutto ℔ 6000			
10080				Tara 16 p. C. 960			
Ggw. 1 p. C. 101				5040			
Netto ℔ 9979				Ggw. 1 p. C. 50			
à 10⅜ gr. Bmk 3235.6				Netto ℔ 4990			
Rabat 8⅔ p. C. 258.1				à 11½ gr. Bmk 1793.4.6			
Betrag ſ ſ	2977	5	—	Rab. 8⅔ p. C. 143.0.4			
				Betrag ſ ſ ſ	1650	4	2

Debet.	Bmk	ß	₰	Credit.	Bmk	ß	₰
Indigo Guatimala.							
4 Kiſten wiegen Br. ℔ 1200 Tara 40 ℔ pr. Kiſte und ½ p. C. f. Ggw. 166 Netto ℔ 1034 à 20 ß vl. Bmk 7755 Rabatt 8⅔ p. C 618.8 Betrag der 4 Kiſten	7136	8	—				
Oehl.							
50 Pipen, die Pipe zu 900 ℔ Brutto, folglich Brutt. ℔ 45000 Tara 120 ℔ pr. Pipe und 1 p. C. f. Ggw. 6450 Netto ℔ 38550 à 34 mk Bco. pr. 100 ℔	13107	—	—				
Kaffe.							
20 Säcke Martiniq. à 100 ℔ pr. Sack, Brutto ℔ 2000 Tara 2 ℔ pr. Sack u. Ggw. ½ pr. C. 50 Netto ℔ 1950 à 10 ß Bco. : :	1218	12	—				

Theeboe.

Debet.	Bmk	ß	₰	Credit.	Bmk	ß	₰

Theeboe.

Debet.	Bmk	ß	₰	Credit.	Bmk	ß	₰
8 Kiſten wiegen Br. ℔ 3200 Tara 70 ℔ pr. Kiſte, u. ½ p C. f. Ggw. 576 Netto ℔ 2624 à 25 ß cour. mit 25 p. C. in Bco	3280	—	—	den 25 Jan. Pr. Ewald Haſſe, gegen bare Bezahlung. 8 Kiſten zu 2624 ℔ net. à 22 ß cour. mit 25 p. C. in Bco.	2886	6	—
				Verluſt	393	10	—
					3280	—	—

Pfeffer.

Debet.	Bmk	ß	₰	Credit.	Bmk	ß	₰
den 8 Jan. An Hermann Meyer, Contant in Bco. 6 Ballen engl Pfeffer, den Ballen zu 306 ℔ Brutto ℔ 1836 Tara 3 ℔ pr. Ballen, u ½ p. C. f. Ggw. 27 Netto ℔ 1809 à 39 grot vl. pr. ℔ net. Betrag	2204	11	6	den 28 Jan. Pr. Wilhelm König, 4 Ballen Contant in Bco., ſo gewogen Brutto ℔ 1224 Tara und Ggw. 18 Netto ℔ 1206 à 42 grot vl. Betrag	1582	14	—

Debet.	Bmk	ß	₰	Credit.	Bmk	ß	₰
Reiß.							
den 12 Jan. An Fried. Goslar, Contant in Bco 20 Säcke Milaneſer Reiß, ſo gewogen Br. ℔ 12100 Tara 6 ℔ pr. Sack, und Ggw. 1 p. C. 241 Netto ℔ 11859 à 17 mk cour. pr. 100 ℔ net. betragen Cmk 2016 Rab. 8⅓ p. C. 160.12.6. Cmk 1855. 3.6. Mit 20 p. C. in Bco.	1546	—	3				

Man darf auch dieſes Buch eben nicht nothwendig mit Debet und Credit halten, ſondern kann es bloß als eine Notiz halten; z. B.

Zucker.

25 Kiſten für Rechnung N. N. mit Schiffer N. im Octob. 1792 empfangen:

Gewicht No. 1.

— 2. u. ſ. w.

---

10 Kiſten an N. N. verkauft à Rbl. Siehe Memorial pag. . .

15 Kiſten an N N. .

Verkauf-Rechnung geſandt d. . . .

Der Unterſchied des Betrages von beyden, giebt den wahren Gewinn oder Verluſt für die Ware an.

In Anſehung des Details über das Gewicht, kann man ſich kurz faſſen, und ſich auf das Rechnungs-Buch im Me-

Memorial beziehen. Durch Hülfe dieſes Buches erleichtert man ſich ſehr die Balanz der Bücher; und überdem kann der Kaufmann mit Einem Blicke überſehen, welche Artikel von Waren noch vorräthig, und welche ſchon abgeſetzt ſind.

Lager Conto, ſ. oben, S. 711.

Lager=Eid, bey den alten Römern; ſ. Th. LI, S. 29.

Lager=Faß, ein großes Faß, welches beſtändig auf dem Lager im Keller liegen bleibt.

Lager=Fieber, ſ. Lager=Krankheit.

Lager=Geld. 1. An einigen Orten, eine Abgabe an die Obrigkeit, welches von fremdem Getränke an Bier und Wein, von denen, die dergleichen einlegen (auf das Lager legen) wollen, entrichtet wird. Siehe auch Boden=Schatz, im VI Th. S. 59.

2. Siehe Lager=Zins.

Lager=Haus, an einigen Orten ein Waren=Lager, beſonders ein öffentliches; ein Haus, wo Waren und Güter auf eine Zeitlang aufbehalten werden.

Eben dieſen Nahmen führt eine in Berlin angelegte Manufactur, in welcher feine und grobe Tücher und andere wollene Zeuge verfertiget werden, und woraus die ganze königliche Armee mit der völligen Kleidung verſorgt wird. Zu den Tüchern und tuchartigen Zeugen gehören folgende Arten: ſpaniſche Tücher, worunter das ſo genannte londoner und Königs=Tuch das vornehmſte iſt; ſuperfeine, Kern=, Mittel=, ordinäre und Montirungs Tücher, feine, melirte, liniirte, marocker und flammichte Tücher, Kirſey, Perpetuelle, ſtreifige Tücher, glatte und geköperte Flanelle, glatte, geköperte und friſirte Moltone, Moll, Preß=Boy, Fries, Montirungs= und ordinärer Boy. Das ſo genannte blaue Königs=Tuch iſt wegen ſeiner ſchönen Farbe berühmt (ſ. Th. V, S. 631). Auch ſind die hieſigen melirten oder ge=

ſprenkelten Tücher von vorzüglicher Schönheit. Zu den leichten wollenen Zeugen, gehören: Tamis, Etamin, Kron-Strich- und gemeine Sarſche, (Serge), Drap de Dames, Droguet, Sommerzeug, Krepp, Raſch, Zeug-, Tuch- oder Kron-Raſch, Chalons, Soye, Griſette, Polinire, Roncette, Quinette, geſtreifter Camelot, Siamoiſin, einfache, halb- und ganz-doppelte Sarſche de Rome, auch Sarſche de Nimes, wollene und kamelhaarene Sarſche de Berry, Perkan oder Barrakan, geblümter Droguet, Florette, Senbles, Tabarettes, Batavia, geſtreifter und geblümter Calamank; endlich wollener und kamelhaarener, einfarbiger und bunter Plüſch, Velp und Caſta.

König Friedrich Wilhelm I. legte den erſten Grund zu den Wollen-Manufacturen, da er gleich im Anfange ſeiner Regierung die Ausfuhre der inländiſchen Wolle verboth, und theils die ſchon im Lande befindlichen Weber unterſtützte und vermehrte, theils aus auswärtigen Ländern Weber, Färber, und andere zur Beförderung der Manufactur nöthige Perſonen, mit großen Koſten kommen ließ. Die erſte Frucht ſeiner königlichen Sorgfalt, war das Lager-Haus, welches ſich in der Kloſter-Straße, neben der Kirche und dem Gymnaſium zum grauen Kloſter befindet. Zuerſt war an dieſer Stelle die kurfürſtliche Burg oder das Schloß, welche vermuthlich im 14ten Jahrh. gebauet war. Nachdem Kurfürſt Friedrich II. 1448 das Schloß zu Cöln gebauet hatte, verliehe er 1451 dieſes damahls ſo genannte hohe Haus dem Ritter Georg von Waldenfels zu einem rechten Burg-Lehen. Im 16ten Jahrh. beſaß Henning Reiche oder Ryke (aus einem in der ältern berliniſchen Geſchichte ſehr bekannten Geſchlechte) daſſelbe. Nachher fiel es an den Kurfürſten zurück, der es nach und nach verſchiedenen Perſonen zur Wohnung eingab.

gab. Unter Kurf. Friedrich Wilhelm war es eine Zeitlang die Wohnung des Gouverneurs. Unter König Friedrich I. wurde hier 1705 eine Ritter-Akademie angelegt, die ſchon 1712 in Schulden und äuſſerſten Verfall gerathen war. Daher wurde dieſes Gebäude 1713, dem damahligen geh. Kriegs-Rathe (nachherigen Stats-Miniſter) von Kraut gegeben, welcher darin auf ſeine Koſten eine Wollen-Manufactur errichtete, woraus den Tuch- und Zeug-Machern die Wolle geliefert, und die von ihnen verfertigten Tücher und Zeuge abgenommen werden ſollten. Dieſe vortreffliche Anſtalt iſt der Grund der nachher ſo ungemein vermehrten Wollen-Manufacturen in der Kur-Mark.

König Friedrich Wilhelm I., welcher die Aufnahme und Wohlfahrt des bürgerlichen Handels und Gewerbes, inſonderheit der Manufacturen, auf alle erſinnliche Weiſe zu befördern ſuchte, beſtellte, noch in dem erſten Jahre ſeiner Regierung, eine Immediat-Commiſſion, welche alle kurmärkiſche Städte bereiſen, deren Nahrung unterſuchen, und ihr Augenmerk vornehmlich auf den Zuſtand der Wollen-Webereyen, und wie ſolchen aufgeholfen werden könnte, nehmen, ſodann aber davon an Sr. Maj. höchſte Perſon berichten ſollte. Es ward zwar dieſer Zuſtand ſehr kläglich, faſt alle Tuch-Macher ohne Nahrung, die Anzahl derſelben geringe, und die Urſachen von allen dieſem in dem Mangel der guten Wolle, und dadurch überhand nehmenden Theurung derſelben, gegründet befunden: der Commiſſion leuchtete es aber von ſelbſt ein, daß die Urſache von beyden in nichts andern, als der ungezähmten Ausfuhre der beſten Land-Wolle, ſtecke, verhehlte ſolches auch nicht, zitterte aber, wenn ſie offenherzig behaupten wollte, daß dieſem Uebel bloß durch ein allgemeines Verboth der Ausfuhre derſelben abzuhelfen

fen

ſen wäre. Dem Könige blieb dieſe von Vielen angefochtene Wahrheit dennoch nicht unbekannt, die großen Beſchäftigungen aber, worin er ſich wegen der damahligen nordiſchen Conjuncturen und deshalb zu ergreifenden Maßregeln befand, vermehrten die politiſchen Urſachen, den ſonſt wohl gleich gewünſchten Gebrauch davon noch etwas zu verſchieben, und unterdeſſen zu dieſem großen Vorhaben vorläufige Anleitung zu geben.

In dieſer Zeit wurde das bisher nur aus wenigen Gliedern beſtandene General-Kriegs-Commiſſariat, welches bloß mit Verſorgung der Armee und Beobachtung der dazu beſtimmten Fonds zu thun hatte, auf einen ganz andern Fuß geſetzt, demſelben die Verbeſſerung der Manufacturen, Fabriken und bürgerlichen Nahrung in den Städten überhaupt zugetheilet, und des Endes mit hinlänglichen und geſchickten Arbeitern verſehen. Unter andern bewies der mit darin ſitzende geh. Kriegs-Rath, nachmahliger Stats-Miniſter, Johann Andr. v. Kraut, der die Kaufmannſchaft erlernt hatte, zur Beförderung der einländiſchen Wollen-Manufacturen einen ſo ungemeinen Fleiß und Eifer, daß er noch in dieſem 1713ten Jahre auf eigene Koſten und Riſico ein Werk unternahm, welches dem herunter gekommenen Manufactur-Weſen gleichſam ein neues Leben, den geſammten königl. Landen aber ſowohl, als auswärtigen, ein ſicheres Merkmahl der ernſtlichen Begünſtigung gab, die der König in einigen Edicten für die Manufacturen und Fabriken blicken ließ. Denn gedachter von Kraut nahm ſich vor, eine ſolche Manufactur anzulegen, woraus nicht nur die ganze königliche Armee mit großen Montirungs-Stücken, ſondern auch die Officiers mit feinen Tüchern zu der ihrigen, verſehen, und wodurch eine große Menge ſchmachtender Fabrikanten und damit verknüpfte arme Leute in Arbeit und

Brod geſetzt werden könnten. Dieſe Manufactur reuſſirte, und erhielt den Nahmen: Lager-Haus.

Es publicirte daher der König, im J. 1714, ein Montirungs-Reglement für die Armee, worin die Regimenter, die Tuch und Boy zu den Röcken zwar in den ihnen angewieſenen Land-Städten, den damahls üblichen Kirſey zu Kamiſölern, Beinkleidern und Aufſchlägen aber, nebſt dem feinen Tuche und Futter-Etamin für die Ober-Officiers aus dieſem Lager-Hauſe zu nehmen, befehliget wurden. Die mit den franzöſiſchen Refugiés in das Land gekommenen Woll-Weber zu feinen Tüchern und nachgeahmten engliſchen Kirſey, inſonderheit blauen und rothen, zogen ſich ebenfalls nach dem Lager-Hauſe, wozu noch mehrere Fabrikanten aus Holland und dem Jülichiſchen verſchrieben, und mit Tuchweben von ſpaniſcher Wolle ein glücklicher Anfang gemacht, auch ſchon im J. 1716 die ganze Armee reglementsmäßig aus dem Lager-Hauſe montiret wurde.

Der gute Preis der Wolle, und die begränzte Ausfuhre derſelben, waren zwey Haupt-Gegenſtände, und zu bewirken noch übrig. Daher wurden, durch ein im J. 1714 publicirtes umſtändliches Woll-Edict, alle ſeit 1611 ergangene Verordnungen wiederhohlt, auch wegen der Anlegung der Spinnereyen, Woll-Webereyen, Walkereyen und Färbereyen, verſchiedene heilſame Anſtalten gemacht. Der König befreyete auch alle Woll-Fabrikanten, deren Geſellen und Leute, von der Werbung, durch öffentliche Edicte, und ſcharfe Ordres an die Regimenter. Und als im J. 1717 das Lager-Haus völlig eingerichtet und im guten Gange war, der v. Kraut aber ſahe, daß dieſes Werk für einen Particulier zu wichtig, und er ſelbſt an Jahren älter wurde: ſo ſtellte er dem Könige vor, daß ihm ſolches allein zu ſchwer falle, indem er bereits dafür über 50,000 Rthlr.

Schaden gehabt, der jedoch leicht von dem künftigen Vortheile wieder erſetzt werden könnte, wenn das Werk mit Geld gezwungen, fortgeſetzt, und durch öffentliche Fonds mit unterhalten würde; bloß zu Bezeugung der von Vielen widerſprochenen Möglichkeit, und aus Devotion vor des Königs und des Landes Beſten, habe er dieſe Entrepriſe angefangen, und beſchloſſen, ſie, ſo lange er lebe, mit fortſetzen zu helfen, wenn nur die kurmärkiſche Landſchaft mit ihm in Aſſociation treten, und, gleich ihm, ein hinlängliches Capital mit einlegen wollte. Dies geſchahe. Der v. Kraut ließ 100,000 Rthlr. von den Seinigen darin ſtehen, und von der Landſchaft wurden auch 100,000 Rthlr. negociiret, zum Verlag mit angewandt, das Capital ſelbſt aber vom Könige garantiret, und, von dieſer Zeit an, das Lager-Haus, auf gleichen Gewinn und Verluſt, von der Landſchaft und dem v. Kraut adminiſtrirt.

Der Vorſchlag, die Wolle claſſenweiſe auf einen beſtändigen und leidlichen Preis zu ſetzen, war unausführbar; die Ausfuhre der Adel- und Aemter-Wolle unausgeſetzt zu verbiethen, hielt man damahls deshalb für landverderblich, weil noch nicht abzuſehen war, wie die große Menge Wolle ſämmtlich im Lande verarbeitet und verſilbert werden ſollte; indeſſen wurde, vermittelſt Edicts v. 14 Sept. 1718, in den beyden magdeburgiſchen Kreiſen Luckenwalde und Jerichow, wo eine der beſten zweyſchürigen Land-Wolle fällt, die Ausfuhre aller und jeder Wolle, ohne Unterſchied, bey Verluſt derſelben, verbothen, die Kur-Mark aber noch zur Zeit von dieſem Verbothe ausgenommen. Als der v. Kraut Stats-Miniſter ward, ſetzte er zwar, durch eine Verordnung des General-Kriegs-Commiſſariats v. 16 März 1719 an ſämmtliche kurmärkiſche Steuer-Räthe, feſt, daß keine Wolle zur Ausfuhre in fremde

Lande verhandelt und aus den Städten exportiret werden ſollte, die Woll-Händler behielten aber ihre Kunden auf dem platten Lande, und continuirten deſto ſtärker die Ausfuhre, wodurch die Wolle in den Städten rarer und theurer, mithin das Fabriciren in Wolle deſto ſchwerer ward.

Jzt war es Zeit, alle Ausfuhre der Wolle ohne Unterſchied zu verbiethen, dieſelbe im Lande zu behalten und verarbeiten zu laſſen; um aber die Unmöglichkeit der im Lande zu conſumirenden Wolle zu zernichten, wurde durch das unter d. 1 May 1719 publicirte Edict befohlen: 1) daß vom 1 Jan. 1720 an, ſämmtliche Ritterſchaft, Kreis- und Civil-Bediente, auch Unterthanen, wes Standes ſie ſeyn, im Königreich Preuſſen, in der Kur-Mark Brandenburg, auch in allen übrigen königlichen Provinzen und Landen, zu ihrer und der Ihrigen Kleidung, Livreen, Kutſchen- oder Wagen-Beſchlag, kein anderes, als in königlichen Landen gemachtes Tuch, es ſey von welchem Preis, Farbe und Melirung es wolle, nehmen oder kaufen ſollen, weshalb die Kaufleute, die obgemeldeten von Adel, Bedienten und Unterthanen fremdes Tuch, an ſtatt und für einländiſches Tuch, zu verkaufen ſich unterſtehen möchten, in 10 Rthlr. Strafe für jede Elle verfallen ſeyn, die Schneider und Sattler aber, die fremdes für einheimiſches Tuch wiſſentlich verarbeiten, und ſolches gehörigen Orts, oder bey der königlichen Acciſe-Caſſe nicht ſofort abgeben würden, das erſte Mahl 25 Rthlr. Strafe erlegen, das zweyte Mahl aber der Innung, und die Schutz-Juden, welche den Gewand-Schnitt haben, ihres Schutz-Patents verluſtig ſeyn, wobey dem Denuncianten die Hälfte der Straf-Gelder, mit Verſchweigung ſeines Nahmens, eingereichet werden ſollen. 2) Wenn auch jemand der königlichen Civil-Bedienten und Maaber müſſen ſich ſämmtliche Flur-Bücher der ganzen Provinz auch, es ſey in originali, oder in beglaubter Abſchrift, bey dem vorgeſetzten Kammer-Collegio befinden, die dann ſämmtlich gleichſam das Haupt-Lager- und Sahl-Buch daſelbſt ausmachen. Soll nun alles in ſeiner Ordnung gehen, ſo müſſen gedachte Amtleute, Magiſträte ꝛc. bey ſich die geſchehenen Veränderungen in ihrem Lager- und Sahl- oder Flur-Buche ſogleich gehörig nachtragen, ſodann aber mit Anfang eines jeden Jahres eine accurate Deſignation von allen Veränderungen, welche in dem abgewichenen Jahre ſich zugetragen haben, und bey ihnen bereits angemerkt worden ſind, mit eben den Umſtänden, Dato und Worten, wie ſie es angemerkt haben, an die Kammer eingeſchickt werden, damit ſolche Veränderungen auch allda und gleichlautend nachgetragen werden können. Es wird dieſes bey der Kammer eine geringe Arbeit verurſachen, worüber derjenige, in deſſen Departement ſolche gehört, ſich nicht wird beſchweren können; dieſe Arbeit wird aber den großen Nutzen haben, daß die Kammer ihr Haupt-Lager- und Sahl-Buch ſtets vollſtändig erhalten, und ſich eine weit größere Mühe und Arbeit erſparen wird, die ihr, auſſer dieſer Einrichtung, durch Einhohlung der Berichte und Informationen, verurſachet werden würde. Und wenn dieſe Einrichtung auch in Anſehung der Stadt- und Privat-Güter, der Kammer ſo ſehr nothwendig und nützlich nicht ſeyn ſollte, ſo wird ſie es doch allemahl in Anſehung der Aemter und Kammer-Güter ſeyn.

Da die Veränderungen, welche ſich mit den Gütern ſowohl, als deren Beſitzern, zutragen, beſonders die perſönlichen, ſehr häufig zu eräugnen pflegen, ſo ſollten dieſelben nicht in die Lager- und Sahl-Bücher eingetragen werden, damit dieſe Regiſter, welche in ſtreitigen Fällen hauptſächlich Auskunft geben können, durch die nachherigen Abänderungen nicht vielleicht ſelbſt dunkel und unverſtändlich

wereinländiſchen Tücher und Zeuge zu übernehmen, worüber beſondere Privilegien ertheilet werden ſollten. Hierauf folgte, d. 24 May 1719, das pragmatiſche Woll-Edict, welches die Wollen-Manufacturen nach und nach, in Abſicht der Güte und Sorten, zur Vollkommenheit brachte, von allen Kanzeln abgeleſen, und darin feſtgeſetzt wurde: daß von nun an, und bey Strafe 1 Rthlr. für jedes Pfund, auch Confiſcation der Wolle ſelbſt, ja wenn ein Jude dabey intereſſirt iſt, bey Leib- und Lebens-Strafe, die Ausfuhre aller und jeder adelichen, Aemter- und Bündel-Wolle in dem Kurmärkiſchen, Pommern, Magdeburgiſchen verbothen ſeyn, alle dieſe Wolle im Lande verarbeitet, die Woll-Arbeiter damit verleget, und dazu alle Mittel und Vorſchub den unvermögenden Woll-Fabrikanten gereichet werden ſollte. Dies that den gewünſchten Effect, daß der Preis der Wolle ſehr fiel, und die Fabrikanten ſich vermehrten. Und weil die indianiſchen gemahlten und gedruckten Zitze, Kattune, Leinwand und Gingange ſehr aufkamen, wurde auch deren fernere Einbringung, Tragung und Gebrauch, bey 100 Rthlr. und Strafe des Prangers, in der Kurmark, Magdeburg und Pommern, auch die Schneider und Tapezierer dergleichen, bey 5 Rthlr. Strafe pro Elle, und Verluſt des Meiſter-Rechts, nicht verarbeiten ſollten, im Jahr 1721 verbothen.

Im J. 1723, wurden die beyden großen Landes-Collegia, das General-Kriegs-Commiſſariat und das General-Finanz-Directorium combiniret, und daraus das noch jezige General-Ober-Finanz-Kriegs- und Domänen-Directorium etabliret, deſſen vorzügliche Sorgfalt auf die Aufnahme und Vermehrung der Woll-Manufacturen, inſonderheit aber auf die Verarbeitung der Land-Wolle und den Vertrieb der daraus zu verfertigenden Waren gerichtet ſeyn ſollte;

daher alle dieſerhalb bisher ergangene königl. Ordres und Edicte wiederhohlt, die Ausfuhre der Wolle, bey Confiscation derſelben, und 10 Rthlr. Strafe auf jedes Pfund, nebſt Verluſt der Pferde und Wägen, auch Strafe des Galgens, von neuem verbothen, auch den Denuncianten 500 Rthlr. Belohnung verheißen wurde. Ferner wurden neue Zeug- und Tücher-Schau- und Färberey-Ordnungen gemacht, viele Tuch- und Raſch-Macher-Familien in das Land gezogen und angeſetzt, denſelben und andern Woll-Manufacturiſten vieles Geld vorgeſchoſſen, auch für die nach auswärtigen Landen debitirten Waren, als: für 1. Stück Tuch 3 Gr., und für andere wollene Waren 4 pro Cent, nebſt aller Zoll-Freyheit, bewilligt. Hiernächſt erging das Verboth der Einfuhre der meklenburgiſchen Wolle, und der König verſtärkte den Fond des aſſociirten Lager-Hauſes mit 100,000 Rthlr., und deſtinirte noch überdies 20,000 Rthlr. zur Anſetzung mehrerer Stühle und Arbeiter daſelbſt.

Die Manufactur ward immer ſtärker (*), zumahl da auch die Verfertigung der feinen Tücher dazu kam, welche in der Folge dermaßen zugenommen hat, daß izt das ganze Land damit verſehen werden kann, daher das Lager-Haus das ausſchließende Recht zu Verfertigung feiner Tücher hat. Es iſt deshalb im Lager-Hauſe beſtändig ein anſehnliches Waren-Lager ſowohl von feinen und ordinären Tüchern, als von leichten wollenen Zeugen, welche aber eigentlich nur im Ganzen verkauft werden. Den Grund zur Verfertigung der feinen Tücher legte der Manufacturier Franz Rouſſel. Schon gegen das Ende des vorigen Jahrh.

hatte

(*) Im J. 1720, wurden in den Reſidenzen überhaupt 34969 kleine Stein Wolle verarbeitet; 1732 ſchon 76477; und 1735, 81955 Stein. Küſter Altes und Neues Berlin, 4 Th. S. 369.

hatte Derſelbe in Brandenburg die erſte Manufactur von Perpetuellen, Flanellen, und von ſpaniſchen wollenen Droguetten und andern dergleichen Zeugen, nach engländiſcher Art angelegt; er wurde darauf vom K. Friedrich Wilhelm I. nach Berlin berufen, wo er auf ſeine Koſten die erſte feine Spinnerey von ſpaniſcher Wolle ſelbſt anlegte, auch zuerſt feine Tücher aus ſpaniſcher Wolle verfertigen ließ; er war auch der Erſte, der das ſchöne Scharlach-Tuch verfertigte, worin ihm ſein Sohn Peter Rouſſel nachfolgte. Zur Vollkommenheit des Scharlaches hatte die, ſchon zu Ende des vorigen Jahrh. durch den aus Brabant nach Brandenburg gekommenen Färber Blell in der Kur-Mark empor gekommene Färberey ſehr vieles beygetragen.

Im Jun. 1723 ſtarb der ꝛc. v. Kraut, welcher die Triebfeder des ganzen Lager-Hauſes war; ſeine Erben konnten aber, wegen Fortſetzung der noch nicht zu Ende gelaufenen 8 Aſſociations-Jahre, ſich mit der Landſchaft weder vereinigen, noch dazu entſchließen, cedirten daher des ꝛc. v. Kraut im Lager-Hauſe ſtehen habendes Capital der 100,000 Rthlr. dem zu Potsdam für die Soldaten-Kinder geſtifteten Waiſen-Hauſe, und verſtärkten dieſes Capital nachher noch mit 130,000 Rthlr. Die kurmärkiſche Landſchaft folgte dem Beyſpiele der v. Krautiſchen Erben, cedirte gleichfalls ihr im Lager-Hauſe ſtehendes Capital der 100,000 Rthlr. dem Waiſen-Hauſe vermittelſt einer dem Könige beſonders überreichten Vorſtellung, wodurch dann gedachtes potsdamiſches großes Waiſen-Haus in den eigenthümlichen Beſitz und Genuß des Lager-Hauſes, nebſt dem dazu gehörigen völligen Inventario von Geräthſchaften, Waren-Lager und Caſſen, geſetzt wurde. Und von dieſer Zeit an erhielt daſſelbe den Nahmen: Königliches Lager-Haus, und eine beſondere Commiſſion von

2 Stabs-Officieren und einigen Räthen aus dem General-Directorio und andern Collegien, welche die Adminiſtration zum Beſten des Waiſen-Hauſes und deſſen Rechnung führte; auch continuirten die Regimenter die ſchon ſeit 1717 regulirte monathliche Abgabe der Montirungs-Stücke für die Ober-Officier und gemeinen Soldaten; wegen lezterer aber nur in Anſehung der vom J. 1724 an, mit Kirſey verwechſelten Tücher zu Camiſölern und Beinkleidern, da den Tuch-Machern in den Städten die Verfertigung der Tücher und Boye gelaſſen wurde.

Im J. 1764 wurde das Lager-Haus, welches bisher unter der Aufſicht des Directorii des potsdamiſchen großen Waiſen-Hauſes geſtanden hatte, dem kön. Commercien-Rathe, Hrn. Heinr. Schmidts und Söhnen, die von Aachen nach Berlin kamen, gegen eine anſehnliche jährliche Recognition überlaſſen; und izt haben es der Hr. geh. Comm. Rath Sim. Andr. Schmidts, und deſſen Schwager, der Hr. geh. Comm. Rath Paul Benedict von Wolf erblich erhalten. Bey der Uebergabe an die Herren Schmidts, im J. 1764, beſtand der Fond dieſer Wollen-Manufactur in 400,000 Rthl., dieſen verzinſeten ſie, ſo wie noch ihre Nachfolger, jährlich mit 5½ pro Cent. Das Waiſen-Haus genießt alſo jährlich aus dieſer Manufactur überhaupt 22,000 Rtlr. Zinſen; die ſehr großen Gebäude ſind nicht mit in Anſchlag gebracht; es wird alſo auch dafür nichts bezahlt.

Izt iſt in dieſem weitläuftigen Gebäude, bereits erwähnter Maßen, eine ſehr anſehnliche Manufactur von feinen und Montirungs-Tüchern, desgleichen von leichten wollenen Zeugen, wie auch die dazu gehörigen Färbereyen und andere nöthige Gebäude, nebſt den Wohnungen für die Directeurs, wie auch für Commiſſen, Werkmeiſter ꝛc. Ein Theil der ehemahlmahligen Kloſter-Gebäude war im vorigen Jahrh. zum Proviant-Hauſe gewidmet worden; dieſes brannte 1712 ab, und wurde 1716 zum Lager-Hauſe geſchlagen, und wieder neu aufgebauet; es macht izt die linke Seite des Lager-Hauſes aus. Die Arbeiten dieſer Manufactur theilen ſich in drey Zweige: 1. in die ſpaniſche Tuchweberey, welche zu verfertigen ſie ehemahls das ausſchließende Recht hatte, 2. in die ordinäre Tuch-Weberey, und 3. die Verfertigung der leichten wollenen Zeuge. Bey der erſten Art ſind zwey Werk-Meiſter, und bey den beyden andern iſt Ein Werk-Meiſter geſetzt, welche die Arbeiten anordnen und in Aufſicht haben. Dabey iſt noch eine eigene ſehr anſehnliche Färberey. Zu beyden Arten ſind anſehnliche Magazine von rohen Materialien vorhanden, wozu zwey Meiſter mit hinlänglichen Leuten gehören. Um das Waſſer in die Färberey zu leiten, wurde 1777 an der Spree, nahe am Stralauer Thore, ein Druckwerk angelegt.

Im J. 1783, ließ der König ein groſſes Weber-Haus hinter dem Lager-Hauſe, auf deſſen Rahm-Platz am Stadt-Graben, bauen, in welchem in 48 Stuben auf 84 ſpaniſchen Stühlen gearbeitet wird. Sonſt arbeiten die Weber und Spinner auſſer dem Hanſe, die übrigen Arbeiten aber werden im Hauſe verrichtet. Die Schrubbler, Streicher und Kämmer arbeiten in beſondern Zimmern, und liefern ihre fertige Wolle in das Magazin, von da ſie durch die Werk-Meiſter und Contoir-Bedienten an die Spinner ausgetheilt wird. Dieſe liefern ſie wieder in das Haus ab; alsdann wird ſie, wenn es nöthig iſt, auf den im Hauſe befindlichen drey Zwirn-Mühlen gezwirnt, darauf von den dazu beſtimmten Perſonen geſpulet, von den Ketten-Scherern zu Ketten geſchoren, und endlich den Webern zum Verweben ausgetheilt. Nachher werden die fertigen und ſchon in den Walk-Mühlen auf dem Mühlen-Damme gewalkten Tücher im Hauſe völlig apretiret, wo Rauher, Scherer, Preſſer, Nopperinnen, Zubereiter, und dergleichen zur Bereitung der Tücher erforderliche Leute mehr, in großer Menge ſich befinden. Im J. 1785, haben ſich auf 221 Tuch- und Zeug-Stühlen 339 Weber für das Lager-Haus beſchäftigt, und haben 9280 Stück an Tüchern und Zeugen verfertigt; am Werthe 474,300 Rthlr. Die Anzahl der Schrubbler, Kämmer, Plüſer, Nopper und Spinner, beträgt einige tauſend Perſonen. Auch verfertigen viele Tuch-Weber, ſowohl in Berlin, als in Brandenburg, Ruppin und Treuenbriezen, ordinäre Montirungs-Tücher für das Lager-Haus; denn das Lager-Haus hat, ſo wie andere Lieferanten, ordinäre Montirungs-Tücher für verſchiedene Regimenter zu liefern. Die feinen Montirungs-Tücher für die Officier bey den königl. Armeen, werden ausſchließend vom Lager-Hauſe verfertigt und geliefert. Bis 1787, hatte das Lager-Haus in Anſehung der feinen Tücher das Monopolium, und niemand im Lande durfte dergleichen verfertigen, noch von auſſen herein bringen; izt aber kann ein Jeder die Erlaubniß, ſolche zu verfertigen, erhalten, und das Monopolium iſt gänzlich aufgehoben.

Hiſtoriſche politiſch-geographiſch-ſtatiſtiſch- und militäriſche Beyträge, die kön. preußiſche und benachbarte Staaten betreffend, 1 Th. (Berl. 1781, 4.) S. 201, fgg.
Hrn. Nicolai Beſchreibung der kön. Reſidenzſtädte Berlin und Potsdam, 3te Aufl. 1 B. (Berl. 1786, gr. 8.) S. 15, f. 2 B. S. 502, fgg. und 860.

Nach dem preuß. Geſetzbuch, Th. 2, Tit. 8, §. 584, bedürfen die Bücher des Lager-Hauſes keiner eidlichen Beſtärkung.

Lager-Holz. 1. Im Forſtweſen, umgefallene oder von Sturm-Winden umgeworfene Bäume, welche nicht abgeführt worden, ſondern in dem Walde liegen geblieben ſind; ohne Plural. Siehe im XXIV Th. S. 467 und 693.

2. Unterlagen von Holz, etwas darauf zu ſtellen, oder zu ſetzen; L. Cantherium; Fr. Chantier. z. B.

a) beym Zimmermann, worauf er das Bau-Holz legt, welches er verarbeitet.

b) beym Schiff-Zimmermann, der Stapel, d. i. zuſammen gefügte und mit Talg beſtrichene Lager-Hölzer, welche einem auf dem Werfte zu erbauenden oder auszubeſſernden Schiffe in einer abhängigen Lage dergeſtalt zur Unterſtützung dienen, daß daſſelbe, wann es fertig iſt, von der Stelle ins Waſſer gebracht werden (d. i. vom Stapel laufen) könne. Fr. Eſcores.

c) in den **Kellern**, diejenigen zwey Hölzer, d. i., ſtarke vierkantige Bäume oder Balken, aus welchen ein **Lager** im **Keller** (Keller-Lager) beſteht, worauf man Wein, Bier- Oehl- ꝛc. Fäſſer legt, und welche im Oberdeutſchen auch Ganter (von dem Lat. Cantherium, Fr. Chantier), genannt werden.

d) beym **Korn-Händler**, ein **Lager**, worauf Säcke voll Korn geſetzt werden; oder auch, bey einer Anfurth an Flüſſen, ein hölzernes Gerüſt, worauf man die Säcke mit Getreide oder andere Lebens-Mittel zum Verkauf hinſtellt.

e) beym **Conſtabler**, ein ſtarkes viereckiges Holz, welches zum Unterlegen dient, wenn man eine Kanone probieren will.

Lager-Krankheit, eine jede Krankheit, welche beſonders unter den Soldaten in einem **Lager** einreißt. Wenn eine ſolche Krankheit zu einer Seuche wird, nennt man ſie die **Lager-Sucht**; beſonders verſteht man darunter ein heftiges hitziges Fieber, welches vieles mit dem faulen Fleck-Fieber gemein hat, und gemeiniglich in den Sommer-Monathen bey den Soldaten im Felde und im **Lager** entſteht; die Haupt-Krankheit, die Herz-Bräune, das ungariſche Fieber, die ungariſche Fieberſucht, die ungariſche Krankheit; L. Febris baticularis, Febris caſtrenſis ſ. hungarica ſ. militaris, Febris hungarica theriodes, Lues caſtrenſis, Lues hungarica, Lues Pannoniae, Amphimerina Pannonica, Languor Pannonicus, Morbus hungaricus; Fr. Fievre hongroiſe, Maladie hongroiſe. Nach Baty Beſchreibung, (welchen Weber, im 2 B. ſeiner Auszüge ins Kurze reducirt hat), fängt die Krankheit gemeiniglich mit einem kleinen Fröſteln und einer Müdigkeit an; dieſem folgt etwas Kopf-Schmerz und Ekel, bald darauf ein wahrer Froſt und Zittern, mit dem heftigſten Kopf-Schmerzen, der bey dieſer Krankheit beſonders bösartig iſt, beſtändig anhält, und alle andere Schmerzen verdunkelt. Die Hitze iſt auch anfangs ſchwächer, verbreitet ſich aber bald im höchſten Grade über den ganzen Körper; und da ſie vorher kaum merklich war, ſo wird ſie izt, je länger man die Hand auf den Körper hält, je empfindlicher; der Ekel verwandelt ſich nun in einen Magen-Krampf (Cardialgie). Die Kranken beklagen ſich über Magen-Schmerzen, welche, wenn man mit den Finger-Spitzen auf die Herz-Grube drückt, noch heftiger werden, wo man eine ſehr brennende Hitze, deutlichen Widerſtand und Härte bemerkt. Auſſerdem hat man eine Bitterkeit im Munde, eine beſtändig trockne, rauhe, geborſtene, ſchwarze Zunge; daher entſteht nicht ein Mangel an Appetit, ſondern ſo gar ein völliger Ekel gegen alle Speiſen. Die Farbe des Geſichtes iſt blaß, verwandelt ſich aber in eine erdfahle. An dem übrigen Körper, zumahl am Rücken, Armen und Beinen, brechen zuweilen Flecken aus, die den Floh-Stichen ähnlich ſind. Das Athemhohlen iſt beſchwerlich, häufig, zuweilen ſtinkend, und wird durch die hinzukommende Bräune immer beſchwerlicher. Der Puls iſt im Anfange dem geſunden gleich; ſo wie ſich die Krankheit vermehrt,

mehrt, wird er ungleich, wellenförmig, intermittirend, ja zuweilen bleibt er gar aus, ſo, daß Einige Ohnmachten bekommen, denen ein heftiges Herz-Klopfen folgt. Wenn die Krankheit am heftigſten iſt, iſt er unordentlich, bald ſchwach, bald ein ordentlicher Fieber-Puls, und zuweilen ſehr heftig. Was die Excretionen anbelangt, ſo iſt der Schweiß zuweilen gleich im Anfange ſehr häufig, zuweilen geringe, und nur an einzelnen Theilen ſtinkend, oder auch kalt. Der Stuhlgang iſt bald verſtopft, wenigſtens ruhrartig, bald dünn, ſtinkend, zuweilen mit Würmern begleitet, daher *Conradinus* die Krankheit Febris therioidea genannt, und die Stelle aus *Hippocratis* Epid. L. 6, S. 1, aber mit Unrecht, hierher gezogen hat. Der Urin iſt im Anfange wenig verändert, bald darauf dünn und wäſſerig; im Fortgange der Krankheit iſt er bey Einigen ungekocht, und ohne Bodenſatz, bey den Mehreſten aber dick, trübe, feurig und ſtinkend.

Die Exacerbation der Zufälle geſchieht gegen Abend; daher ſind die Nächte unruhig, oder der Schlaf iſt wenigſtens ſchreckhaft und mit verſchiedenen Träumen begleitet. Hierzu geſellen ſich bald Sauſen in den Ohren, Taubheit, angenehme oder traurige Deliria, zuweilen auch wütende, mit feurigen Augen, aufgeſchwollenen Blut-Adern des Kopfes und Convulſionen. Bey Andern bemerkt man ſchlafſüchtige Zufälle, die zuweilen Lähmung und Hemiplegie hinterlaſſen, oder eine ſo genannte wachende Schlafſucht.

Gemeiniglich dauert die Krankheit durch die zweyte und dritte Fieber-Periode, und endigt ſich durch Schweiß oder häufigen Urin, gewöhnlicher aber mit einem Durchfalle, zuweilen durch Blutflüſſe oder Petechien; nicht ſelten durch Geſchwulſt hinter den Ohren, unter den Achſeln, oder am Scham-

Buge, welche zuweilen ſchon bey dem erſten Paroxysmus erſcheinen. Einigen ſchwillt das Geſicht auf, Andern das Zahnfleiſch, wobey ſich auch zuweilen Zahn-Schmerzen befinden. Die übelſte Kriſe iſt, wenn oben an den Füßen kleine Geſchwülſte entſtehen, welche leicht in heißen, ja in einen ſich weit verbreitenden kalten Brand übergehen. Auch bemerkt man nicht ſelten eine Gelbſucht.

Zur Diagnoſis wählt Etmüller die ſtarke Cardialgie und Angſt, den unerträglichen Kopf-Schmerz, die daraus entſtehenden Deliria, und die heftige Bräune.

Die Prognoſis richtet ſich nach den Zufällen; ſie iſt nach *Hippocr.* Aph. II. 19. zu beurtheilen. Doch iſt dabey, gegen Coac. c. 5. p. 159. edit. Haller. zu bemerken, daß die Parotiden keine böſe Zeichen ſind, und ſich, nach *Conradinus* Verſicherung, durch einen Brey-Umſchlag, aus Liebſtöckel Blättern und Kleyen mit Eſſig gekocht, ſehr gut zertheilen laſſen. Auch ſind am kritiſchen Tage erſcheinende Petechien, wenigſtens rothe, nicht immer tödlich.

Den Grund der Krankheit ſuchen Einige mit Raymund Fortis in der Galle, Andere mit Jordan und Ruland in einem faulen Schleime. Sehr oft ſieht man, daß beyde Urſachen ſich vereinigen. Unter die vorbereitenden Urſachen gehört ſehr oft ein zu häufiger Genuß von Wein und andern hitzigen Getränken, von Fiſchen, faule Dünſte, ſchnell veränderte Luft u. d. gl. Das Obſt hat man auch hier mit Unrecht beſchuldigt. Deſto mehr Antheil aber haben Gemüths-Bewegungen, die eine häufige Secretion der Galle befördern.

Pringle (*) vermuthet bey dieſer Krankheit eine Zuſammenſetzung des Herbſt-Fiebers mit dem Lazareth-Fieber; auch thut er hinzu, daß ihm der kaiſerl. Feld-Arzt Brady verſichert habe, daß man nach dem Austrocknen der durch Ueberſchwemmungen in Ungarn entſtandenen weit gedehnten Moräſte groſe Striche Landes voll Waſſer-Inſecten zu erblicken pflege. Vermuthlich tragen dieſe, indem ſie ſterben und verfaulen, und mit ihrem Geſtanke die Luft peſtilenzialiſch machen, nicht wenig zu der Bösartigkeit dieſer Krankheit bey, zumahl in Zeiten, wo ſchneller Wechſel von Hitze und Kälte ſchon an ſich die Luft ungeſund macht. Eben dies mag erfolgen, wenn bey Armeen die Kranken in einen allzu engen Raum zuſammen gedrängt werden, und viele Todte unbegraben liegen bleiben, wie ſchon Sennert mit Recht angemerkt hat.

Brady war der Erſte, welcher unter den kaiſerlichen Feld-Aerzten ſich der Fieber-Rinde in der Cur dieſer Art von Faul-Fiebern bediente. Dieſes ungariſche Fieber muß Feld-Aerzten um ſo wichtiger ſeyn, da zuweilen die Umſtände, unter welchen es epidemiſch wird, auch in Feld-Lagern auſſer Ungarn eintreffen, und wo nicht völlig eben dieſelbe Krankheit, doch eine, welche derſelben ſehr nahe kommt, veranlaſſen können.

Auf die Cur dieſer Krankheit hat unter Andern Baty ſich am vollſtändigſten eingelaſſen, und Weber, ſein Epitomator, hat einige Anmerkungen hinzu gefügt, welche erwogen zu werden verdienen. Die

---

(*) In Deſſen Obſervations on the diſeaſes of the Army, Th. 3, Cap. 4, Abſchn. 4, S. 221, der Brandiſchen Ueberſetz., wo die Krankheit vorzüglich nach Sennert beſchrieben iſt, und in Anmerkungen einiges aus dem Munde eines kaiſerl. Feld-Arztes angebracht iſt, welches ich hier genutzt habe.

Cur, ſpricht er: erfordert zwey Haupt-Indicationen: 1. die Entzündung des Magens und Gehirnes zu verhüten; 2. die Krankheit-Urſachen aus dem Körper heraus zu ſchaffen. Der Ekel ſcheint zwar ein Brech-Mittel zu erfordern; man hat aber zu befürchten, daß der Reiz deſſelben die Entzündung des Magens und die Congeſtion nach dem Kopfe befördern möchten (*). Zur erſten Indication dient der häufige Genuß eines verdünnenden, demulcirenden, antiphlogiſtiſchen und antiſeptiſchen Getränkes, welches auch die Neigung zum Brechen mindert. Wenn nach dem fortgeſetzten Gebrauche dieſer Getränke ein Druck auf der Herz-Grube keinen Schmerz mehr erregt, ſo iſt es Zeit, den Magen und die Därme zu reinigen, und wenn man glaubt, daß Würmer da ſeyn, dieſelben wegzuſchaffen. Wenn erſt lange Remiſſionen kommen, und die Krankheit in Abnahme iſt, ſo gebe man China-Rinde. Die beſte Form iſt die, welche Huxham anräth (**). Der

---

(*) **Weber** findet, in der Note, dieſe Furcht vor Vomitiven übertrieben, und preiſet den frühzeitigen Gebrauch des Brechens auch hier an. Sowohl er, als **Bary**, können Recht haben. Im erſten Anfange des Uebels kann ein Brech-Mittel ſehr gute Dienſte leiſten, vielleicht gar den völligen Ausbruch der Krankheit verhindern; ſind aber einige Tage verfloſſen, ehe der Kranke Hülfe ſuchte, ſo möchte es damit zu ſpät, und die Bedenklichkeit von **Bary** nicht ganz ungegründet ſeyn.

(**) ℞ Cort. peruv. opt. pulv. ℥ij.
Flaved. aurant. hiſp. ℥iß.
Rd. Serpentar. virgin. ʒiij.
Croci angl. ʒiv.
Coccionellae ʒij.
Spir. vini gall. ℥xx.

F. Infuſio clauſa per dies aliquot (tres ſaltem quatuorve), deinde coletur. Die Doſis kann von 1 Drachm. bis zu einer halben Unze, nach Maßgabe des Subjectes, erhöhet werden. **Huxham** gibt dieſes Elixir alle 2 Stunden, und

Der Aderlaß iſt, wenn die Krankheit bloß faulartig iſt, und Würmer da ſind, ſchädlich. Dennoch aber iſt derſelbe, wie Schüller glaubt, nicht gänzlich zu widerrathen, da vorzüglich Vollblütige mit dieſer Krankheit befallen werden, welche auch im Anfange ſehr oft etwas inflammatoriſches hat: wenigſtens kann man doch Blut-Egel an die Schläfe ſetzen, die Moller ſehr wirkſam befunden hat (*). Wenn die Krankheit auf ſolche Art behandelt wird, hinterläßt ſie ſelten Zufälle, die noch Mittel erfordern. Zuweilen muß man aber doch, wegen der Schlafloſigkeit Diacodien-Saft (Syrup. diacodii), wegen der Convulſionen narkotiſches Salz (Sal sedativum Hombergii) geben; denn mit Opiaten muß man, wegen der zu befürchtenden Entzündung, und der Erſchlaffung, die ſie verurſachen, ſehr behutſam ſeyn (**). Schlafſucht und Ohnmachten werden durch, vor die Naſe gehaltenen, mit Eſſig vermiſchten, Rauten-Saft gehoben, ſo wie die gar zu abmattenden Schweiße, durch, auf den Unterleib eingeriebenes, Ol. myrt., Nieren-Schmerzen durch in der Lenden-Gegend eingeriebenes Skorpion-Oehl. Gegen Deliria braucht man, als vom Kopfe ablei-

tende

---

und wenn keine Conſtipation vorhanden iſt. Auch ſetzt er, wo es nöthig iſt, noch 15 bis 20 Tropfen Vitriol-Elixier in einem Getränke oder etwas Wein hinzu.

(*) **Weber** tritt, in der Note, gänzlich auf **Schüller's** Seite, und zwar mit Recht. Meiſtens iſt in ſolchen Fällen die Vollblütigkeit keine wahre, und der inflammatoriſche Zuſtand etwas ſehr Zweydeutiges; folglich werden die Kräfte des Kranken durch die Aderläſſe nur noch mehr geſchwächt, und es wird die Reſorbtion der faulen Materie in das Blut befördert.

(**) **Weber** hält zwar, in der Note, dieſe Furcht vor Mitteln aus Mohn-Safte für übertrieben; allein, ich finde Bedenken, ihm hierin beyzutreten, und verſpreche mir von ſolchen hitzenden Dingen in faulartigen Krankheiten überhaupt nichts gutes.

tende Dinge, am beſten Senf-Umſchläge;. Denn Blaſen-Pflaſter möchten, wegen des flüchtigen Salzes der ſpaniſchen Fliegen, leicht die Fäulniß vermehren.

Die Aſthenia pannonica, womit ſo Viele das ungariſche Fieber verwechſeln, iſt, nach Baty, folgender Maßen beſchaffen. Den Kranken überfällt auf ein Mahl bey oder nach dem Eſſen, ein Fröſteln. Kommt dieſes noch während dem Eſſen, ſo empfindet er gleich den größten Ekel und Widerwillen gegen alle Speiſen, welcher auch, nach ſchon überſtandener Krankheit, noch einige Monathe überbleibt. Auf dieſes Fröſteln folgt bald eine völlige Ermattung des ganzen Körpers, Angſt, Uebelkeit, ein ſehr empfindliches und mehrentheils übel riechendes Aufſtoßen, endlich ein Brechen, welches alle Verſchlimmerung der Krankheit hebt. Erfolgt dieſes nicht, ſo wird der Froſt ſtärker, es miſcht ſich demſelben eine überlaufende Hitze bey, der Puls wird fieberhaft, der Leib wird aufgeblaſen, zuweilen mit Schmerzen. Dieſe Zufälle begleitet beſtändig ein ſchweres Athemhohlen, ein Ziehen und Gähnen, ein ſpannender, ziehender Schmerz des Magens, welcher ſich bis in das Schulterblatt und den Hals verbreitet, der davon ſo ſteif wird, daß die Kranken kaum den Kopf bewegen können, in welchem ſie zuerſt eine Schwere, hernach aber, bey vermehrter Hitze, einen klopfenden reiſſenden Schmerz der Schläfe empfinden. Dieſe Mattigkeit des Körpers, die nicht von mangelnden, ſondern von unterdrückten Kräften herrührt, nimmt immer mehr und mehr zu. Verſchiedene Lagen des Körpers mindern ſie einiger Maßen. Ueberdies plagt ſie eine beläſtigende Schwere der Hand. Auch erſtreckt ſich die Krankheit über die Seelen-Kräfte. Die Sinne werden ſtumpf, das Gemüth unruhig, Einige fallen in einen ſehr tiefen Schlaf, der aber durch unruhige Träume unterbrochen wird. Bald darauf, da die Hitze ſich vermehrt, und die Adern des Kopfes aufſchwellen, erfolgt ein kritiſcher Schweiß, oder eine unvollkommene Kriſe, indem an verſchiedenen Theilen des Körpers, inſonderheit am Halſe und am Hand=Gelenke, harte Knoten, von der Größe einer Erbſe bis zur Größe einer Wallnüß, ausfahren. So iſt auch ein kritiſcher Durchfall nicht ſelten. Iſt die Krankheit vernachläſſigt, ſo geht ſie leicht in Wechſel=Fieber, hektiſche, anhaltende, vornehmlich aber in das Lager=Fieber über. Und ſo endigt ſich die Krankheit in einem oder zwey Tagen. Dieſe Krankheit iſt Ungarn nicht allein eigen; die vom (Pſeudo-) *Hippocrates*, de priſca medicina, c. 5, verglichen mit de victus ratione in acutis, L. 2, c. 1. der Halleriſchen Ausgabe beſchriebene, iſt eben dieſelbe. Fr. Hoffmann's Febris digeſtionis (*), kommt auch, wegen der großen Uebereinſtimmung der Zufälle, dieſem wenigſtens ſehr nahe. Baty ſahe auch in Deutſchland einen Menſchen, der nach dem Genuſſe von Schwein=Fett ſolche Zufälle bekommen hatte. Mit Unrecht hält Cartheuſer (de morb. endem.) die Aſthenia virginica für eben dieſelbe. Dieſe unterſcheidet ſich merklich, da ſie ſelten anders, als durch einen gallichten Durchfall, geheilt wird, da ſie von unterdrückter Transſpiration eines von geiſtigen Getränken erhitzten Körpers herrührt, und überhaupt einen merklichen Unterſchied in den Zufällen zeigt. Eher könnte man die Ephemera nauſeativa des Avicenna (**) hierher ziehen. Im

An=

(*) Med. rat. ſyſt. To. II. c. 2, §. 29, p. 363. Elaner nennt es den fieberhaften Zuſtand nach der Sättigung bey Heißhungerigen.

(**) *Sauvages* Noſol. cl. 2, p. 220, und cl. 6, p. 379. 387.

Anfange ſcheint dieſe Krankheit bloß die Nerven anzugreifen, bald darauf aber geht ſie auch in das Blut über. Erſteres macht der ſchleimige Urſprung der Krankheit und die allgemeine Schwäche des Körpers wahrſcheinlich. Perſonen, die ſchwache Nerven haben, ſind dieſer Krankheit beſonders ausgeſetzt. Unter den Urſachen der Krankheit beſchuldiget man mit Unrecht die Luft. Eben ſo auch die Lebens-Art überhaupt genommen; denn ein Trunk ſehr guten (nähmlich ungariſchen) Weines, zu der Zeit genommen, da man Anwandlungen dieſer Krankheit ſpüret, erſtickt dieſelbe ſehr oft in ihrer Geburt. Cruditäten der erſten Wege, ſind die Haupt-Urſachen dieſer Krankheit. So verſchieden die Quellen ſind, aus denen dieſe Cruditäten entſtehen, ſo verſchieden ſind auch die Urſachen. Was die dieſer Krankheit eigenen Knoten betrifft, ſo ſollte man glauben, daß ein krampfhaftes Zuſammenziehen der Muskel-Faſern die Urſache derſelben ſey. Dieſes ſcheint die Steifigkeit des Halſes zu beweiſen. Hingegen kann man aber mit Recht einwenden, daß ſie während der Hitze entſtehen, wo eher Krämpfe nachzulaſſen pflegen. Milleter's Meinung (*), welcher glaubt, daß dieſe Knoten ihren Sitz in den äuſſern Enden der Muskel-Faſern, wo ſie in die Sehnen übergehen, hätten, welche unter dem Fieber ausgedehnt würden, iſt nicht wahrſcheinlich, da man auch auf bloßen Sehnen ſolche Knoten findet; doch iſt es gewiß, daß dieſe Materie nicht immer bloß in die Sehnen dringt. Rocca (**) merkt an, daß in denen Fiebern, die von einer Crudität des Chylus herrühren, (wohin man auch unſere Krankheit, wegen Uebereinſtimmung der Zufälle, einiger Maßen rechnen kann,) das gelaſſene

Blut

(*) Diſſ. de Aſthenia pannonica, p. 28.

(**) De febrib. a chyli cruditate productis, Feltriae, 1751.

Blut eine ſchleimige Oberfläche habe, die ſich von der ſo genannten Cruſta inflammatoria durch eine geringere Dichtheit, wenigern Zuſammenhang mit dem Blute, und größere Weiße, unterſcheide. Man nehme an, daß dieſe oder eine ähnliche, aus der Crudität der genoſſenen Nahrungs-Mittel erzeugte Materie, durch das Fieber aus der Maſſe des Blutes heraus getrieben werde, und entweder in dem Plexus der Gefäße, welche die Sehnen nähren, ſtocke, oder nach der Scheide der Sehnen, oder dem darunter liegenden Zell-Gewebe hingeworfen werde, ſo kann man die Entſtehung dieſer Knoten leicht erklären, zumahl wenn man annimmt, daß das krampfhafte Zuſammenziehen der Haut und der Gefäße während der Hitze nicht nachlaſſe, daß die zähe, kritiſche Materie einen freyen Ausgang finde. Daſſelbe gilt auch von den Muskel-Faſern. Die Neigung dieſer ſchleimigen Materie zur Verhärtung wird deſto größer ſeyn, wenn man annimmt, daß zugleich in den erſten Wegen eine alkaliſche oder ſaure Crudität ſich befinde. Aus dieſer Hypotheſe kann man nun auch erklären, warum bey denjenigen, die die Krankheit zu wiederhohlten Mahlen bekommen, die Knoten größer ſind; woher bey dem Drucke dieſer Knoten ein ſo heftiger Schmerz entſteht; und warum choleriſche und melancholiſche Perſonen dieſe Krankheit häufiger bekommen.

Was die Cur betrifft, ſo ſuche man durch ein gelindes Brech-Mittel die Urſache der Krankheit aus dem Magen zu ſchaffen. Hierzu wird, da die Kranken ſelbſt zum Brechen geneigt ſind, Kamillen-Thee hinlänglich ſeyn; ſind hingegen die Cruditäten ſchon in die Därme übergegangen, ſo muß man eine Purganz geben. Wann die erſten Wege gereinigt ſind, würde es nicht undienlich ſeyn, ein Decoct, worin Hohlunder-Mus aufgelöſet iſt, zur Beförderung einer gelinden Ausdunſtung zu geben. Zuletzt ſuche man durch Viſceral-Elixiere den Magen zu ſtärken.

Die Ungarn ſuchen ſich dieſe Krankheit durch Hunger und Bewegung, entweder durch Reiten oder Gehen, zu vertreiben. Ein ſehr gewöhnliches Mittel iſt auch, daß ſie die Hände und den Hals ſo lange mit Knoblauch und Wein-Eſſig reiben, bis die Knoten unter den Händen ſich vermindern; hernach legen ſie ſich zu Bette, und warten einen gelinden Schweiß ab. Eine Cur-Methode, die gar nicht zu verwerfen iſt!

Siehe auch **Lager-Ruhr**.

Lager-Krone, bey den ehemahligen Römern, eine goldene Krone mit Zinken, in Geſtalt der Palliſaden, welche denen gegeben wurde, die am erſten in ein verſchanztes feindliches Lager gedrungen waren; Corona vallaris, caſtrenſis. Siehe Th. LIII, S. 625.

Lager-Meiſter, ein gutes ehemahliges Wort, einen Regiments-Quartier-Meiſter zu bezeichnen, welches aber durch den ausländiſchen Ausdruck nunmehr faſt überall verdrängt worden iſt.

Lager-Obſt, Obſt, welches ſich bis in und durch den Winter aufbehalten läßt; **Winter-Obſt**. Dergleichen Aepfel werden **Lager-Aepfel**, und Birnen, **Lager-Birnen** genannt.

Lager-Punct, heißt, an der Laffeten-Wand, der Einſchnitt, da, wo die Schild-Zapfen des Stückes aufliegen; Fr. la place de tourillon.

Lager-Rebe, im Weinbaue, eine Art Weinſtöcke, deren Reben, ſo bald ſie unten am Stocke ausſchlagen, an der Erde fortkriechen, und ſich gleichſam auf dieſelbe lagern.

Lager-Rechnung, ſ. oben, S. 711.

Lager-Ruhr, eine anſteckende Ruhr bey den Soldaten im Felde; ſ. **Ruhr**.

Lager-Scheit, im Forſtweſen, die aus den Stämmen der Bäume geſchlagenen Scheite Brenn-Holzes, welche auch Kern-Scheite genannt werden, zum Unterſchiede von den Stock-Scheiten aus den ausgerotteten Stöcken. Vermuthlich weil ſie dauerhafter ſind, und ſich länger aufbehalten laſſen, als dieſe.

Lager-Seuche, ſ. Lager-Krankheit, oben, S. 745.

Lager-Statt, plur. die Lager-Stätte, oder ſingul. die **Lager-Stätte**, plur. die Lager-Stätten, diejenige Statt, oder Stätte, d. i. Stelle, wo ein Ding ſein Lager hat, oder gehabt hat, die Lager-Stelle. Die Lager-Statt der Steine in der Erde, eines Thieres im Felde, u. ſ. f. Das Bett iſt die Lager-Statt oder Lager-Stätte eines Menſchen.

Lager-Stelle, ſ. im vorherg. Artikel.

Lager-Stock, in der Bienenzucht, Bienen-Stöcke, welche nach der Länge liegen; zum Unterſchiede von den ſtehenden Bienen-Stöcken oder Ständer-Stöcken, oder Ständern. Siehe Th. IV. S. 533, f.

Lagerſtrömiſcher Baum, Lagerſtroemia, eine Gattung Pflanzen, welche Linné dem ſchwediſchen Commercien-Rathe Magnus Lagerſtröm, der mit vielen Koſten die ſeltenſten Naturalien aus China hat kommen laſſen, und ſolche dem öffentlichen Gebrauche gewidmet hat, zu Ehren genannt hat. Man kennt bisher nur Eine Art, welche bey Linné den Beynahmen: indica führt, und in China zu Hauſe iſt. Die glatten, länglichen, völlig ganzen Blätter ſtehen wechſelsweiſe; die nahe bey den Blumen befindlichen, ſind mehr rundlich. Die Zweige endigen ſich mit einem lockern Blumenſtrauße. Der glockenförmige Kelch iſt ſechsfach eingeſchnitten, und umgiebt ſechs längere, eyförmige, krauſe und gewundene, mit zarten Nägeln verſehene Blumenblätter und viele Staubfäden, davon die ſechs äuſſerlich geſtellten dicker und länger, als die übrigen, ſind. Griffel und iſche Fieber, die ungariſche Fieberſucht, die ungariſche Krankheit; L. Febris baticularis, Febris caſtrenſis ſ. hungarica ſ. militaris, Febris hungarica theriodes, Lues caſtrenſis, Lues hungarica, Lues Pannoniae, Amphimerina Pannonica, Languor Pannonicus, Morbus hungaricus; Fr. Fievre hongroiſe, Maladie hongroiſe. Nach Baty Beſchreibung, (welchen Weber, im 2 B. ſeiner Auszüge ins Kurze reducirt hat), fängt die Krankheit gemeiniglich mit einem kleinen Fröſteln und einer Müdigkeit an; dieſem folgt etwas Kopf-Schmerz und Ekel, bald darauf ein wahrer Froſt und Zittern, mit dem heftigſten Kopf-Schmerzen, der bey dieſer Krankheit beſonders bösartig iſt, beſtändig anhält, und alle andere Schmerzen verdunkelt. Die Hitze iſt auch anfangs ſchwächer, verbreitet ſich aber bald im höchſten Grade über den ganzen Körper; und da ſie vorher kaum merklich war, ſo wird ſie izt, je länger man die Hand auf den Körper hält, je empfindlicher; der Ekel verwandelt ſich nun in einen Magen-Krampf (Cardialgie). Die Kranken beklagen ſich über Magen-Schmerzen, welche, wenn man mit den Finger-Spitzen auf die Herz-Grube drückt, noch heftiger werden, wo man eine ſehr brennende Hitze, deutlichen Widerſtand und Härte bemerkt. Auſſerdem hat man eine Bitterkeit im Munde, eine beſtändig trockne, rauhe, geborſtene, ſchwarze Zunge; daher entſteht nicht ein Mangel an Appetit, ſondern ſo gar ein völliger Ekel gegen alle Speiſen. Die Farbe des Geſichtes iſt blaß, verwandelt ſich aber in eine erdfahle. An dem übrigen Körper, zumahl am Rücken, Armen und Beinen, brechen zuweilen Flecken aus, die den Floh-Stichen ähnlich ſind. Das Athemhohlen iſt beſchwerlich, häufig, zuweilen ſtinkend, und wird durch die hinzukommende Bräune immer beſchwerlicher. Der Puls iſt im Anfange dem geſunden gleich; ſo wie ſich die Krankheit ver-

mehrt,

ſchatten der Felſengebirge hatten ſich über die Stadt
elagert, Zachar.

2. Ein Lager bereiten, das Lager anweiſen. Das
olk lagern. Die Truppen an einen Fluß lagern.
ingl. figürlich. Wie Gott die Erde auf Tiefen ge-
igert, d. i. gegründet.

etto, Spitzen-Holz, Fr. Bois à dentelle, Bois de
ntelle, wird in Jamaika ein Baum genannt, deſſen
ſſere Rinde hart und braun, die innere aber an-
nglich weiß und dicht iſt; die leztere beſteht aus
bis 14 über einander liegenden Blättchen, die man
e, ohne viele Mühe, von einander abſondern kann.
as obere Blättchen, welches auf die äuſſere Rinde
gt, iſt dicht genug, daß daraus Kleider verfertiget
rden können. Die übrigen gleichen einer Lein-
nd, und werden zu Hemden gebraucht. An den
inſten Aeſtchen ſind dieſe innern Blättchen wie ein
tes Gewebe, oder feine Spitzen, die ſich, gleich
em ſeidenen Netze, aus einander ziehen laſſen.
e dieſe Zeuge ſind ſo ſtark, daß ſie, wie andere Lein-
nd, das Waſchen vertragen. Dem Könige
rl II. von England, ſoll ein ſolches Spitzen-Hals-
ch, von Lagetto verarbeitet, verehrt worden ſeyn.
ſpätern Zeiten erhielt eine Dame in Frankreich,
y Briefe mit Nadeln, ein Halstuch, und Spi-
r Manſchetten. Der Zeug, worin die Nadeln
zewickelt waren, war von der Leinwand des Hals-
hes verſchieden, und alles, nebſt den Spitzen, von
Lagen des Lagetto zubereitet. Hierher gehört
h die Anekdote eines Reiſenden, der ſich in Ja-
ika einen koſtbaren Vorrath von weißer Wäſche
haffte, und verſicherte, daß das größte Hemd
ſolcher Leinwand ſich näher, als das kleinſte
hnupftuch, zuſammen wickeln laſſe; daß europä-
er Batiſt den Abgang einiger Manſchetten nicht
inzen konnte, weil er nicht rein genug geweſen

ſen, und daß ſich alles ſo gut, wie andere Leinwand, waſchen laſſe.

Lagias, ein vortrefflicher Zitz, oder ein ſehr ſchöner gemahlter baumwollener Zeug, welcher in dem Königreiche Pegu gemacht und verkauft wird. Dieſer Zeug wird, ſeiner Vortrefflichkeit nach, ſo hoch geſchätzt, daß man ihn königlichen Lagias nennt. Die andern Gattungen von Kattun, die in dieſem Königreiche verfertiget werden, und faſt eben ſo ſchön, wie die Lagias, ſind, heißen: Torpitis, Corpis, und Pintadis, oder, wie ſie Savary, aus dem dieſer Artikel genommen iſt, an einem andern Orte nennt, Topitis und Corpi pintadi. Siehe Pegu.

Lagio, Agio; ſ. Aufgeld, im II Th. S. 739, fgg.

Lagoecia Linn., ſ. Baſtard-Kümmel, im LV Th. S. 27.

Lagondi, eine oſtindiſche Pflanze, deren Decoct als Bähung in einer Art Lähmung, welche Beriberi genannt wird, und wovon ich im Art. Lähme ſprechen werde, gebraucht wird.

Lagophthalmus, ſ. Benedikten-Wurzel, im IV Th. S. 186, fgg.

Lagopus Klein. ſ. Griegel-Hahn, im XX Th. S. 20.

Lagopus, Haſenfuß; ſ. im XXII Th. S. 185, f.

Lagos, eine Stadt im Königreiche Algarve, in Portugal, auf der ſüdlichen Küſte an einem Meerbuſen, der große Schiffe tragen kann, in den ein Fluß fällt, und mit einem Hafen. Sie ſoll an dem Orte ſtehen, wo ehemahls die berühmte Stadt Lacobriga geweſen iſt. Wegen des Grundes ihrer Lage ſind ihre Feſtungswerke irregulär; ſie hat aber noch die beyden Schanzen Bandaira und Pinhaõ, die den Hafen bedecken. Sie hat ungefähr 2600 Einwohner, 2 Pfarr-Kirchen, 4 Klöſter, und iſt der Sitz ſowohl des königl. Statthalters, als des General-Capitäns von Al-

arve; auch der Haupt-Ort des Correiçaõ, und der
Sitz eines Corregedor, der Comarca und Juiz de fora.
Zu ihrem Diſtricte gehören 10 Parochien. Die
Küſte zwiſchen dieſer Stadt und Sagres, wird durch
ie Forts Noſſa Senhora da Guia, Santo Igna-
io do Aſivial, Vera Cruz da Figueira, S. Luiz
e Almadena, und Noſſa Senhora da Luz, be-
hützet. Auf der Höhe dieſer Stadt, fiel 1759 ein
See-Gefecht zwiſchen einer engländ. und franzöſ.
Eſcadre vor, in welchem dieſe von jener geſchlagen
urde. In der Gegend wächſt ein vortreffli-
her Wein.

we, ſ. Kiel-Waſſer, im XXXVII Th. S. 436.

guna, St. Chriſtóval de la Laguna, die Haupt-
Stadt der canariſchen Inſel Teneriffa in Afrika, iſt
ohl gebaut, und iſt die Reſidenz des General-Gou-
erneurs von allen canariſchen Inſeln. In ihrer
egend wächſt der beſte Malvaſier und Sect.

urus, Linn. Sammet-Gras; ſ. in S.

aſſa, oder Laſſa, die Haupt-Stadt des Reiches
hibet in Aſia, eine anſehnliche, große und volkreiche
andels-Stadt, und zugleich der gewöhnliche Auf-
thalt aller vornehmen Reichs-Bedienten. Sie
ird von verſchiedenen chineſiſchen und caſchemiriſchen
aufleuten und Künſtlern bewohnt, und täglich von
zähligen Handelsleuten beſucht, die theils einzeln,
eils in großen Karavanen ankommen. Der Ba-
mputer, auf thibetaniſch der große Strohm,
eßt an den Wällen der Stadt. Dühalde führt
eſen Strohm aus dem caſchemiriſchen Gebirge her,
ahrſcheinlich aus denſelben Quellen, die dem Gan-
es den Urſprung geben, und leitet ihn durch das
oße thibetiſche Thal bis in das Königreich Aſſam.
ach neuern Unterſuchungen iſt es gewiß, daß der-
lbe ſich ungefähr in der Mitte von Aſſam ſchleunig
endet, aus dieſem Lande bey Rangamati in Benga-

len eintritt, und ſich weiter ſüdwärts mit dem Ganges vereinigt. Dieſe beyden gleich ſtarken Flüſſe machen, nach ihrem Zuſammenfluſſe, vielleicht den größten Strohm in der Welt aus, der ſich endlich in den bengaliſchen Meerbuſen ergießt. Zwey ſolche Flüſſe, die ſich in Bengalen vereinigen, und die Schönheit, Fruchtbarkeit und Bequemlichkeit dieſes Landes vermehren, berechtigen es gewiſſer Maßen zu dem Nahmen des Paradieſes der Völker, welchen ihm die Mongolen ausſchließungsweiſe geben.

Der Haupt-Handel von Lahaſſa nach Pekin wird durch Karavanen geführt, die volle 2 Jahr auf der Hin- und Herreiſe zubringen. Die Entfernung dieſer beyden Oerter beträgt gegen 2000 engl. Meilen. Es iſt zu bewundern, daß ein Courier von Pekin nach Lahaſſa dieſen Weg über Gebirge und Wüſten in drey Wochen zurück legt. Der Handel nach Sibirien geſchieht durch Karavanen von Lahaſſa nach Selin, worunter vermuthlich die nicht weit von Baikal gelegene Stadt Selenginſk zu verſtehen iſt. Die Fakirs (oſtindiſchen Mönche) nehmen gewöhnlich auf ihren Pilgerſchaften von den See-Küſten nach den innern Provinzen, Perlen, Korallen, Spezereyen und andere theure Waren mit ſich, die ſie gegen Gold-Körner, Biſam, u. d. gl. vertauſchen. Alle dieſe Waren, die nicht viel Platz erfordern, verbergen ſie vorſichtig in ihren Kleidern, und führen auf ſolche Weiſe, in Anſehung ihrer großen Anzahl, einen nicht unbeträchtlichen Handel. Die Goſeigns, Mönche von einem höhern Orden als die Fakirs, führen einen noch mehr ausgebreiteten und weniger verſteckten Handel.

Auſſer dem kleinen Handel in benachbarten Landſchaften mit Pferden, Schweinen, Stein-Salz und groben Tuch, beſitzt Thibet vier inländiſche merkwürdige Stapel-Artikel, die an ſich hinlänglich ſind, alle erforderliche ausländiſche Waren einzutauſchen. Der erſte beſteht aus den in Indien, Perſien und allen übrigen öſtlichen Reichen ſo berühmten Kuh-Schweifen, von einer Art Kühe oder Büffel, welche wahrſcheinlich in keinem andern Lande gefunden werden. Dieſe Kühe ſind größer, als die gewöhnliche thibetiſche Art, ſie haben kleine Hörner und einen glatten Rücken, ihre Haut iſt mit einem weißlichen ſeidenartigen Haare bedeckt; das Merkwürdigſte aber an ihnen iſt ein Schweif von langen und fliegenden Haaren, welcher übrigens dem Schweiſe eines Pferdes gleicht, nur daß er viel feiner und glänzender iſt. Die Schweiſe dieſer Kühe werden ſehr theuer verkauft, und, in ſilberne Handgriffe eingefaſſet, zu Chowras oder Fliegen-Wedeln gebraucht. Kein Vornehmer in Indien geht aus, oder ſitzt in Ceremonie zu Hauſe, ohne zwey Chowrabadars, oder Fliegen-Wedler, mit ihrem Wedel in der Hand, zur Seite zu haben.

Der zweyte Waren-Artikel, iſt eine feine Wolle, aus welcher der Schaul, der feinſte von allen wollenen Zeugen in der Welt, welcher in ganz Orient ſehr geſchätzt wird, und izt auch in England und Deutſchland bekannt genug iſt, gemacht wird. Aller Schaul kommt aus Caſchemir, und iſt nichts anders, als die Wolle thibetiſcher Schafe; dieſe ſind klein, und, außer dem ſehr breiten Schwanze, völlig unſern Schafen gleich, ihre Wolle aber übertrifft an Feinheit, Länge und Schönheit, alle andere in der Welt. Die Caſchemirer halten in allen Gegenden von Thibet ihre Factors, welche die Wolle aufkaufen und nach Caſchemir verſenden, wo ſie verarbeitet wird, und folglich für dieſes Land und für Thibet ſelbſt eine ſehr einträgliche Ware iſt.

Der dritte Stapel-Artikel von Thibet, iſt Biſam, oder Muskus, eine koſtbare Ware. Das

Thier, von welchem er kommt, iſt in den thibetiſchen Gebirgen ſehr häufig; da es aber ungemein ſcheu iſt, und ſich größtentheils auf wüſten und ſteilen Bergen aufhält, ſo iſt die Jagd deſſelben faſt jederzeit mit vieler Mühe und Gefahr verbunden. In Calcutta erhält man den Muskus in ſeinem natürlichen Behältniſſe; und wenn er dann unverfälſcht ankommt, ſo übertrifft er bey weitem allen, der in Europa jemahls verkauft worden iſt.

Der vierte Stapel-Artikel, iſt Gold, von welchem eine große Quantität aus Thibet nach andern Ländern ausgeführt wird. Man findet es in dem Sande am Ufer des großen Fluſſes, und an andern kleinen Flüſſen und Bächen, welche von den Bergen herab fließen. Der Vorrath, der auf dieſe Weiſe geſammelt wird, iſt zwar in Anſehung des National-Gewinnes beträchtlich genug, giebt aber den Sammlern ſelbſt nur geringen Verdienſt. Auſſer dieſen ſind in den nördlichen Provinzen Gold-Minen, die dem Lama (*) eigenthümlich zugehören, und an die Bergleute verpachtet werden. So reich indeſſen Thibet an Gold iſt, ſo wird daſſelbe doch im Lande ſelbſt nie gemünzt, aber doch als ein Mittel und Zeichen im Handel gebraucht. Man kauft daſelbſt die übrigen Waren mit einem Beutel voll Gold-Körner, ſo wie bey den Engländern mit einem Beutel voll Gold-Münze. Die Chineſer tauſchen jährlich einen anſehnlichen Vorrath dieſes Metalles, gegen ihre Landes-Producte und Manufactur-Waren ein.

Die

(*) Der Dalai Lama iſt von den Ufern der Wolga an, bis Korea und die japaniſche See, ein Gegenſtand der Anbetung vieler Völker. Faſt alle heidniſche Tatarn erkennen ihn für den Ober-Prieſter und Statthalter Gottes auf Erden. Er reſidirt zu Pateli, 7 Meilen von Lahaſſa, in einem großen Berg-Schloſſe. Siehe Lama.

Die Anzahl der Einwohner im ganzen Lande beläuft ſich auf 33 Millionen.

hm, ein Wort, welches überhaupt zwey einander entgegen geſetzte Fehler in der Beweglichkeit ausdrückt.

1. Den Fehler der allzu großen Beweglichkeit; beweglicher, als es der Abſicht, dem Gebrauche des Dinges gemäß iſt. In dieſem Verſtande ſagt man von Einlege-Meſſern, Scheren, Zirkeln, und andern mit Gewinden und Gelenken verſehenen künſtlichen Dingen, daß ſie lahm ſind, wenn ſie in ihren Gewinden oder Gelenken allzu beweglich ſind.

2. Den Fehler der allzu ſchwachen Beweglichkeit, oder des völligen Mangels derſelben, beſonders von den Gliedern und Gelenken der menſchlichen und thieriſchen Körper; L. claudus; Fr. boiteux, eſtropié, impotent, perclus. Ein Glied iſt lahm, wenn es der gehörigen freywilligen Bewegung ganz oder doch zum Theil beraubt iſt. Eine lahme Hand, einen lahmen Fuß haben. Lahm gehen, hinken; ſ. Th. XXIII, S. 559. Hüftenlahm, lendenlahm, eine lahme Hüfte oder Lende habend; Fr. déhanché. An einem Fuße, an einer Hand, an allen Gliedern lahm ſeyn. In engerer Bedeutung, am Fuße lahm. Ein Lahmer, ein Hinkender. Auch figürlich, der gehörigen Kraft, Wahrheit und Gründlichkeit beraubt. Eine lahme Entſchuldigung, ein lahmer Beweis. Ein lahmer, kraftloſer, Gedanke. Ein lahmer Einfall.

Im Tatian, wo es für paralyticus, und Lutherus gichtbrüchig gebraucht wird, lam, im Niederſ. lam, im Engl. lame, im Angelſ. laem, lam, im Schwed. lam, im Isländ. lamr, im Pohl. lamac, im Slavon. lomiti. Es ſcheint, daß es ehedem überhaupt einen jeden Fehler eines Dinges bedeutet habe. Der ſprache bilemit, iſt bey dem Ottfried, ſtumm. Notker braucht lam für dumm, fühllos; im Angelſ. iſt laempihalt, plump, und im Theuer-

dank

daak bedeutet Lemè eine Wunde. Jn Anſehung der allzu großen Beweglichkeit, ſind Lumpen, das provinzielle lumlen, ſchlaff ſeyn, damit verwandt. Auf der andern Seite bedeutet Lem im Däniſchen, Lim und Leome im Angelſ., und Limb im Engl., ein Glied, wo die Beweglichkeit gleichfalls der Grund der Benennung zu ſeyn ſcheint.

Dem im XXIII Th. S. 559, gethanen Verſprechen gemäß, habe ich hier von dem **Hinken** und den **verſchiedenen Arten des Lahmgehens** der Pferde zu handeln.

Ein Pferd, welches lahm geht, muß man zuvörderſt überhaupt unterſuchen, um die Urſache davon zu entdecken. Mit welchem Fuße das Pferd lahm gehe, iſt bald zu entdecken, weil ein Pferd ſich am wenigſten darauf ſtützt, und ihn ſchont. Dieſen unterſuche man an allen Theilen wohl, um den Sitz des Uebels zu entdecken. Man ſehe nach, ob ſich dieſe oder jene Art von Geſchwulſt findet, die das Pferd lahm zu machen im Stande ſind. Man unterſuche insbeſondre mit den Augen ſowohl als mit der Hand, die ſämmtlichen Gelenke des Fußes und die große Sehne. Findet man hier nichts, was das Pferd lahm machen könnte, ſo unterſuche man den obern Theil des Fußes insbeſondre, die Schulter oder Hanke; man ſehe nach, ob ſich etwa eine Hitze an einer oder der andern Stelle, nebſt Geſchwulſt, entdecken läßt. Man drücke darauf, um zu ſehen, ob das Thier Empfindlichkeit oder Schmerzen zu erkennen gebe; denn in dieſem Falle könnte vielleicht ein Stoß oder Fall auf dieſen Theil das Lahmgehen verurſachen. Ein in der Schulter verletztes und deswegen lahmgehendes Pferd, wird im Gehen den kranken Vorderfuß nicht ſo weit voraus ſetzen, als den geſunden. Findet ſich nirgends etwas, ſo muß man noch den Huf unterſuchen. Man klopft mit einem Hammer auf die Huf-Nägel, und giebt Achtung, ob das Pferd bey dem einen oder andern mit dem Fuße zuckt; dies wäre ein Beweis, daß dieſer Nagel das Pferd verletzt. Geſchieht dieſes aber nicht, ſo reiſſet man das Eiſen ab, klemmet mit der Zange den Huf nach und nach rings herum, an den Stellen wo die Nägel ſaßen, und giebt dabey Acht, ob das Pferd nun zucke, und ſolcher Geſtalt die verletzte Stelle zu erkennen gebe. Zulezt, wenn man auch hier nichts gefunden hat, wird der Huf ausgewirkt, und genau unterſucht, um die Urſache des Lahmgehens endlich zu entdecken.

1. Ein Pferd kann zuvörderſt **hüftenlahm** oder **kreuzlahm** ſeyn; Fr. Cheval épointé oder éhanché. Es iſt ſehr gewöhnlich, daß ein Pferd im Aufſtehen, oder Niederlegen, mit dem Beine ausgleiten, und dadurch in der Hüfte ſich wehe thun kann. Es können auch bey widernatürlichen Bewegungen im Reiten, oder wenn das Pferd ſpringen ſoll, Fehler entſtehen, indem das Pferd entweder in den Muskeln oder in den Gelenk-Kapſeln des Hüft-Gelenkes ſich Schäden zufügt, welche demſelben im Gehen Schmerzen verurſachen. Bey einigen dergleichen Lähmungen fällt es bey der Bewegung des Pferdes deutlich in die Augen, wo der Sitz des Schmerzens iſt; bey andern aber iſt es ſchwer, oder gar nicht möglich einzuſehen, und man muß ſich begnügen, aus der Bewegung des Pferdes nach Muthmaßung zu ſchließen, daß der Schade oben in der Hüfte ſey.

Die alten Aerzte hielten dafür, wenn ein Pferd in der Hüfte ſich wehe gethan hätte, ſo hätten ſich einige Bluts-Tropfen in der Pfanne verſammelt, die dem Pferde die Schmerzen verurſachten, daher man auch in alten Roß-Arzeneybüchern Hülfs-Mittel wider die Bluts-Tropfen in der Pfanne angerühmt findet; allein, die Zergliederung beſtätigt dieſe Meinung nicht.

ner gelinden Ausdunſtung zu geben. Zuletzt ſuche man durch Viſceral-Elixiere den Magen zu ſtärken.

Die Ungarn ſuchen ſich dieſe Krankheit durch Hunger und Bewegung, entweder durch Reiten oder Gehen, zu vertreiben. Ein ſehr gewöhnliches Mittel iſt auch, daß ſie die Hände und den Hals ſo lange mit Knoblauch und Wein-Eſſig reiben, bis die Knoten unter den Händen ſich vermindern; hernach legen ſie ſich zu Bette, und warten einen gelinden Schweiß ab. Eine Cur-Methode, die gar nicht zu verwerfen iſt!

Siehe auch **Lager-Ruhr**.

Lager-Krone, bey den ehemahligen Römern, eine goldene Krone mit Zinken, in Geſtalt der Palliſaden, welche denen gegeben wurde, die am erſten in ein verſchanztes feindliches Lager gedrungen waren; Corona vallaris, caſtrenſis. Siehe Th. LIII, S. 625.

Lager-Meiſter, ein gutes ehemahliges Wort, einen Regiments-Quartier-Meiſter zu bezeichnen, welches aber durch den ausländiſchen Ausdruck nunmehr faſt überall verdrängt worden iſt.

Lager-Obſt, Obſt, welches ſich bis in und durch den Winter aufbehalten läßt; **Winter-Obſt**. Dergleichen Aepfel werden **Lager-Aepfel**, und Birnen, **Lager-Birnen** genannt.

Lager-Punct, heißt, an der Laffeten-Wand, der Einſchnitt, da, wo die Schild-Zapfen des Stückes aufliegen; Fr. la place de tourillon.

Lager-Rebe, im Weinbaue, eine Art Weinſtöcke, deren Reben, ſo bald ſie unten am Stocke ausſchlagen, an der Erde fortkriechen, und ſich gleichſam auf dieſelbe lagern.

Lager-Rechnung, ſ. oben, S. 711.

Lager-Ruhr, eine anſteckende Ruhr bey den Soldaten im Felde; ſ. **Ruhr**.

doch die abgeriſſene Sehne nie wieder an einander heilen.

Die zweyte Art der Hüft-Lähmung iſt, wenn durch erlittene Gewalt die Gelenk-Kapſel, oder die Sehnen des Hüft-Gelenkes widernatürlich ausgedehnt ſind. Die Kennzeichen hiervon ſind folgende: das Pferd ſchleift, wenn es vorwärts gehen ſoll, ſeinen Fuß auf der Erde hin, und die Bewegung, welche es damit machen muß, iſt ganz langſam; will man das Pferd zurück ſchieben, ſo kann es den Fuß nicht von der Erde bringen, ſondern bleibt mit demſelben auf Einem Flecke ſtehen; je geſchwinder das Pferd ſich bewegen ſoll, deſto mehr ſieht man es Schmerzen empfinden, und deſto ſtärker iſt das Hinken; es ſetzt auch das kranke Bein etwas zur Seite auswärts, ſowohl im Gehen als Stilleſtehen. Wenn man mit dem Finger an der Hüfte, und zwar in der Gegend, wo das Hüft-Gelenk ſich befindet, ſtark herum drückt, ſo empfindet das Pferd desfalls Schmerzen, wie bey allen Lähmungen. Wenn man dieſelben zu erkennen Geſchicklichkeit erlangen will, ſo beſteht der größte Vortheil darin, die Bewegung eines geſunden Pferdes ſich recht lebhaft vorzuſtellen, alsdann kann man bey widernatürlichen Bewegungen gar leicht einſehen, welcher Theil eines lahmen Pferdes in ſeiner natürlichen Verrichtung unthätig und ſchmerzhaft iſt.

Ich muß hier noch die Anmerkung machen, daß man auch ſein Augenmerk auf die Empfindlichkeit und Zärtlichkeit des Pferdes richten müſſe, indem ein zärtliches Pferd bey einem gelinden Wehethun in den Lenden weit größere Schmerzen bezeugt, als wenn ein anderes nicht ſo empfindliches Pferd ſich auf die heftigſte Art wehe gethan hat.

Wenn bey dergleichen Schäden gleich dienliche Hülfs-Mittel angebracht werden, iſt man oft ſo glücklich, ſie aus dem Grunde zu heilen, ja, es ſchlägt die Cur gar ſelten fehl. Hat hingegen das

Pferd bereits geraume Zeit den Schaden gehabt, und ſind die geſtockten Säfte in dem widernatürlich ausgedehnten Theile verdickt, oder wohl gar callös, geworden, ſo kann man von dem Ausgange der Cur, indem man die Beſchaffenheit des Schadens nicht einzuſehen im Stande iſt, ſich nichts gewiſſes verſprechen, ſondern man braucht die kräftigſten Mittel auf Gerathewohl. Unter den gebräuchlichſten Mitteln bey Lenden- und Hüft-Lähmungen, ſind die gelindeſten: Spiritus; ſtärkere: hitzige Oehle; noch ſtärkere: Salben von ſpaniſchen Fliegen; die ſtärkſten: Haar-Seile und Abblaſen. Zu den Spiritibus, womit dergleichen geringe Verrenkungen der Hüfte curirt werden, können folgende dienen. Man nimmt: Campher-, Seifen- und Regenwürmer-Spiritus, von jedem 6 Loth; Schwefel-Balſam, 4 L.; dieſes wird wohl umgeſchüttelt, und es wird damit täglich etliche Mahl die Hüfte in der Gegend, wo das Gelenk ſich befindet, gewaſchen. Oder, man nimmt: Campher-Spiritus und Terpenthin-Oehl, von jedem 4 Loth, und vermiſcht es. Oder: Campher- und Seifen-Spiritus, von jedem 8 Loth, und Stein-Oehl (Ol. petrae), 6 Loth, vermiſcht es, und gebraucht es wie voriges. Mit dem Waſchen eines von dieſen Spiritibus wird 8 Tage fortgefahren, und es wird die ganze Zeit dabey dem Pferde Ruhe gelaſſen, wie ich denn bey der Cur aller Lähmungen die Ruhe nicht genug anpreiſen kann, indem Ruhe öfters mehr thut, als die beſten Hülfs-Mittel bey vieler Bewegung des Pferdes thun können. Die Erfahrung lehrt dieſes vielfältig, wenn ein Pferd ſich in dem einen oder andern Theile wehe gethan hat, und mit demſelben Bewegung vorgenommen wird. Man hat Beyſpiele gehabt, daß dergleichen Lähmungen wieder kamen, wenn der Eigenthümer es gleich nach eben erfolgter Beſſerung wieder ritt, und, um wahrzunehmen, ob der Schade aus dem Grunde geheilt ſey, ſo gar mit dem Pferde alle möglich ſtarke Bewegungen vornahm. Sie wurden aufs neue wieder lahm, und dieſe verkehrte Methode iſt die wahre Urſache, warum man dafür hält, eine obſchon curirte Bug- oder Lenden-Lähmung ſey niemahls von Beſtande. Man wird gewiß das Gegentheil erfahren, wenn ein ſolches curirtes Pferd noch hernach mit ſtarken Bewegungen ſo lange verſchont wird, bis die erſchlafft geweſenen Theile Zeit gewonnen haben, ihre natürliche Stärke wieder zu erlangen.

Wofern aber die gebrauchten Spirituoſa nicht
genug auf den Schaden wirken ſollten, kann man,
tatt ihrer, vermiſchte Oehle gebrauchen, und davon ſich
räftige Hülfe verſprechen, wie ich dann hierzu die
olgenden als dienliche Hülfs-Mittel vorſchla-
en will. Man nimmt: Spiek-, Wachholder-
nd Stein-Oehl, von jedem 2 Loth; Regenwür-
ier-Oehl, 4 Loth, und Merkurial-Balſam, 1 Loth,
nd vermiſcht es. Dieſe Quantität wird ſo eingetheilt,
iß ſie auf 4 Mahl, und zwar täglich 1 Mahl, ver-
hmiert wird. Das Schmieren geſchieht gleichfalls
der Gegend des Hüft-Gelenkes, und man nimmt in
eſer einen im Durchſchnitt 2 Spannen langen Raum
, wovon das Gelenk der Mittelpunct iſt. Das Schmie-
n geſchieht mit einer über Köhl-Feuer wohl erwärmten
and; und ob ſchon, nach deſſen Gebrauch, die Haare
szufallen pflegen, ſo wachſen doch dieſe bald wieder,
nn nur der von Haaren entblößte Ort um den an-
n Tag mit ein wenig Lein-Oehl geſchmiert wird.

Ein anderes, auf dieſelbe Art zu gebrauchen. Man
mt: Regenwürmer-, Spiek-, Ziegelſtein- (Ol. phi-
ph.), Kamillen-, Pappel- und Lein-Oehl, von jedem
oth, und vermiſcht es.

Oder: Stein-, weiß Lilien-, Scorpion-, Kamillen-
Spiek-Oehl, von jedem 2 Loth; Hunde-Fett, 4 Loth,
vermiſcht es.

Wenn der Schade alt, und daher ſo hartnäckig iſt, daß er von dem Gebrauche dieſer Oehle nicht erweichen will, ſo dienen, bereits erwähnter Maßen, die ſcharfen Salben, oder ein Haar-Seil. Die ſcharfen Salben können auf verſchiedene Art zuſammengeſetzt werden; allein, eigentlich ſind die ſpaniſchen Fliegen als das wahre Hülfs-Mittel in dergleichen Salben anzuſehen. Man nimmt, in dieſer Abſicht: Spaniſchfliegen-Pulver, 2 Loth; Euphorbium und Auripigment, von jedem 6 Quent; Lorbeer-Oehl und Althä-Salbe, von jed. ½ ℔.; und Stein-Oehl, 8 Loth, und macht es zu einer Salbe. Man nimmt eine Portion von dieſer Salbe, ſchmiert die obern Theile des Kreuzes damit, und reibt die Salbe mit der über dem Kohl-Feuer erwärmten Hand ein. Weit kräftiger aber, als die ſcharfen Salben, wirkt das Haar-Seil; man hat auſſerdem noch den Vortheil, daß durch das Haar-Seil keine Haare weggehen, und der Ort nicht ſo ſehr verunſtaltet wird. Wie ein Haar-Seil zu legen ſey, habe ich im XX Th. S. 540, f. gezeigt. Wenn es gelegt worden iſt, werden täglich 1 Mahl etliche Theelöffel voll von einer Miſchung aus gleicher Quantität von Stein- und Spiek-Oehl oben in die Wunde eingegoſſen. Nachdem dieſes Oehl 6 Tage hinter einander eingegoſſen iſt, wird damit ausgeſetzt, die Materie aus der Wunde gedrückt, und die Wunde oben und unten mit Waſſer von der Materie rein gehalten; das Haar-Seil bleibt 15 bis 20 Tage liegen, alsdann wird es heraus gezogen, und es wird bloß aus der hinterlaſſenen Wunde die Materie täglich etliche Mahl ausgedrückt, da es dann von ſelbſt wieder zuheilt.

Die Engländer und Franzoſen haben ſich, ſtatt des Haar-Seiles, ehedem eines ledernen Riemens bedient, wozu ich auch ſelbſt rathen würde, wenn die deutſchen

Pferde keine Haare am Schweiſſe, wie die engländiſchen, h
ten. Die härenen Seile ſind jenen vorzuziehen, weil durch
Stechen der Haare ein gröſſerer Reiz, mithin ein ſtärke
Zufluß der Säfte, erreget wird. Die alten deutſc
Pferde-Aerzte bedienten ſich, an ſtatt des Haar-Seil
Birken-Reiſer, und vermutheten davon beſondere Krä
allein, die Erfahrung lehrt, daß dieſes nicht andem ſ
und die wahre Hülfe bloß darin beſtehe, daß durch
Operation vorerſt eine Entzündung, ſodann aber e
Suppuration, welche die ſtockenden Säfte von dem kr
ken Theile ableitet, hervorgebracht werde.

Das äuſſerſte und lezte Mittel, wovon n
Wirkung bey alten Verrenkungen in den Lenden o
in dem Schulterblatte zu hoffen iſt, wird das Abb
ſen genannt. Dieſe Operation wird folgender Maß
verrichtet. Man ſchlägt mit der Lanzette (Fliete)
Loch durch die Haut, bis in die darunter liegen
Zell-Haut; alsdann nimmt man einen Feder-Kiel, u
ſteckt denſelben mit dem dicken Ende, einen Fing
lang, durch das gemachte Loch unter die Haut;
dann wird ein dazu geſchicktes Blaſe-Röhrchen, od
in deſſen Ermangelung, ein auf beyden Enden ab
ſchnittener Feder-Kiel, mit einem Ende in das L
geſteckt, und vermittelſt deſſelben eine Portion Luft h
ein geblaſen. Nachdem dieſes geſchehen iſt, w
der Feder-Kiel heraus gezogen, das Loch mit d
Fingern zugehalten, und die hinein geblaſene L
unter der Haut vermittelſt der Hand hin und her
ſtrichen. Wann nun die erſte eingeblaſene Port
Luft aus einander geſtrichen iſt, wird, wie zuvor,
das gemachte Loch hinein geblaſen, und aberm
die Luft aus einander geſtrichen. Dieſes wir
lange continuirt, bis die ganze Lende oder wenigſt
der Umfang des Schadens mit Luft angefüllt iſt:
dann werden die bey dem Haar-Seile vorgeſchl
nen Mittel in das gemachte Loch gegoſſen; dieſe
hen ſich in der ganzen Zell-Haut, wozu ihnen

eingeblaſene Luft den Weg gebahnt hat, herum, und bringen eine heftige Entzündung in den Fleiſch-Theilen hervor. Nach Verlauf von 24 Stunden werden in der Gegend, wo die eingeblaſene Luft ſich nach unten gezogen hat, einige Löcher durch die Haut geſchnitten, damit die angeſammelte Gauche heraus fließen könne. Wenn nun hernach alle Tage mit der Hand auf eine gelinde Art, von oben nach unten zu, die Materie aus den unterſten Löchern heraus geſtrichen wird, ſo wird in kurzer Zeit die Haut wieder ausheilen, und das Fließen der Materie nachlaſſen; wofern man aber den Fluß der Materie noch eine geraume Zeit erhalten will, welches öfters von gutem Nutzen iſt, ſo kann ein Haar-Seil von oben nach unten, unter die Haut hingelegt werden. Bey dem Abblaſen will ich zur Warnung erinnern, daß man ja nicht ſehr ſcharfe Oehle hinein gieße, weil ſonſt bey Pferden, die eine zarte Haut haben, leicht eine Portion Haut wegfaulen könnte, und das Pferd dadurch Zeitlebens eine ſichtbare Narbe behielte. Dieſes zu verhüten, bediene man ſich folgenden Mittels zum Eingießen bey dem Abblaſen. Man nehme Stein-Oehl, 4 Loth, und Baum-Oehl 2 Loth; dieſe Miſchung kann täglich 1 Mahl oben in die Wunde hinein gegoſſen werden, 5 bis 6 Tage hinter einander; alsdann wird hiermit ausgeſetzt, und bloß, wie ich vorhin erwähnt habe, die Materie aus den unten gemachten Löchern heraus geſtrichen, bis alles von der Natur geheilt iſt.

Die dritte Art von Lenden-Lähmungen, hat ihren Sitz in den Muskeln; und dieſe iſt nicht nur am leichteſten, ſondern auch gewiß, zu heilen. Es kann dieſe Lähmung hervor gebracht werden: 1. Wenn Säfte in einem oder dem andern Muskel, oder auch in dem Zell-Gewebe, womit die Muskeln umgeben ſind, ſtocken, oder wenn durch einen Schlag, den etwa der Muskel hat erleiden müſſen, eine Entzündung in demſelben hervor gebracht worden iſt. Noch Urſachen, die hier alle anzuführen aber zu weitläuftig ſeyn würden, können den Muskel in ſeiner Bewegung ſchmerzhaft machen, und bey Pferden eine Lähmung hervorbringen. Es ſteht z. B. ein Pferd an der Wand, und fällt, indem es ſich niederlegen will, mit der Hüft-Spitze ſtark an dieſelbe, oder es ſtößt ſich mit der Hüft-Spitze, indem es aus dem Stalle geführt werden ſoll, wider die Thür-Pfoſte, ſo kann das Pferd ſich hierdurch eine Lähmung zuziehen, die aber, wie vorhin erwähnt iſt, nicht viel zu bedeuten hat. Eine ſolche Lähmung iſt zu erkennen, wenn das Pferd im Vorgehen ſein Bein langſam nachzieht, dabey die Hüft-Spitze etwas geſchwollen iſt, und wenn man das Pferd in dieſer Gegend herum drückt, daſſelbe Schmerzen empfindet. Die Cur beſteht bloß darin, den kranken Ort täglich einige Mahl mit folgendem Liquor zu ſchmieren. Man nimmt: Campher-Spiritus 8 Loth, und Seifen-Spiritus 6 Loth; oder: Wein-Eſſig 12 Loth, und Wachholder-Oehl 2 Loth, ſchüttelt es wohl durch einander, und wäſcht den beſchädigten Ort damit.

Ein vortreffliches Haus-Mittel bey dieſem Schaden, welches auch öfters beſſern Nutzen, als die beſten Spiritus ſchaffet, iſt folgendes. Man nimmt: ½ Maß ſtarken Eſſig, und thut eine gute Handvoll zerſtoßene Wachholder-Beeren, und 4 Loth Salmiak, dazu. Dies wird ein wenig gekocht, und der ſchadhafte Ort alle 2 oder 3 Stunden warm damit gebähet.

Es geſchieht nicht ſelten, daß ein Pferd im Gehen auf ſchlüpfrigem Boden, oder auf Eis, mit einem oder beyden Hinter-Beinen zugleich ſeitwärts ausglitſcht, und die Hinter-Beine weit aus einander ſpreitzet. Auch kann ein ſolches widernatürliches Auseinanderſpreitzen der Hinter-Beine ebenfalls im Stalle geſchehen, indem das Pferd aufſtehen will, und auf ſchlüpfrigen Boden oder auf glatten Steinen ſteht. Aus dieſem Grunde ſind große platte Pflaſter-Steine in den Pferde-Ställen nicht zu dulden, und bloß die kleinſten Pflaſter-Steine zu wählen. Man hat auch üble Folgen zu befürchten, wenn die Pferde-Stände mit neuen Bohlen belegt ſind. Die übeln Folgen, welche ein Pferd durch ein ſolches Auseinanderſpreitzen der Hinter-Beine ſich zuziehen kann, beſtehen darin, daß die innern Muskeln am Hinter-Beine über Vermögen ausgedehnet werden, worauf unausbleiblich eine Entzündung und zugleich eine ſchmerzhafte Bewegung dieſer über ihr Vermögen ausgedehnten Muskeln erfolgt. Das Pferd empfindet nicht nur einen heftigen Schmerz, ſondern auch eine Steifigkeit im Gehen. Dieſer Schade läßt ſich an Folgendem deutlich erkennen. Hat das Pferd ſich bloß an Einem Beine dieſe Lähme zugezogen, ſo ſetzt es dieſes Bein im Gehen nicht ſo weit vor, wie das geſunde, und indem es das Bein vorwärts ſetzen will, macht es eine ſehr ſtarke Bewegung nach auswärts damit, ſo als wenn ein Pferd im Bug ſich wehe gethan hat, und das Bein ſehr viel auswärts nach vorn zu bewegt. Dieſe widernatürliche Bewegung fällt am beſten in die Augen, wenn man ſich hinter das Pferd ſtellt, und es vorwärts gehen läßt; alsdann kann ſehr deutlich wahrgenommen werden, wie das Pferd ſein geſundes Bein ganz gerade herunter, das kranke aber ſchief nach auſſen ſetzt. Dieſe angeführte Kennzeichen können auf die Gedanken bringen, das Pferd habe ſeine Beine aus einander geſpreitzt, und der Sitz des Schadens ſey auf der innern Seite der Lende. Um ſich hiervon noch deutlicher zu überzeugen, greife man von hinten mit der Hand zwiſchen die Beine, und unterſuche in der Gegend oben dicht am Schlauche, oder, wenn es eine Stute iſt, neben dem Euter, da wo die Schrank-

Ader zu liegen pflegt, ob nicht hier das Pferd geſchwollen ſey, widernatürliche Hitze habe und Schmerzen empfinde, wenn man es daſelbſt drückt. Wenn dieſes wahrgenommen wird, ſo hat man mit Gewißheit den Sitz des Schadens entdeckt. Aus einer irrigen Meinung der Alten, wird dieſer Schade eine Verrenkung der Schrank-Ader genannt; dies iſt es aber nicht, ſondern die wahre Urſache beſteht, wie ich vorhin erwähnt habe, bloß in einer widernatürlichen Ausdehnung der Muskeln dieſes Ortes; die daher entſtandene Entzündung verurſachet, daß die Schrank-Ader widernatürlich ausgedehnt und dick wird. Eine ſolche Verrenkung wird allemahl aus dem Grunde geheilt, und zwar in ſehr kurzer Zeit. Die Cur beſteht darin, die Entzündung durch eine baldige Zertheilung zu heben; und dieſes geſchieht auf folgende Weiſe. Wenn das Pferd vollblütig iſt, und große Schmerzen äuſſert, ſo laſſe man am Halſe eine ſtarke Quantität Blut abfließen. Nach Beſchaffenheit der Umſtände kann demſelben auch täglich etliche Mahl eine Portion niederſchlagendes Pulver gegeben werden. Der Schade wird zum öftern mit Eſſig, Wachholder-Beeren und Salmiak, welchen Liquor ich bereits oben empfohlen habe, warm gebähet, und hiermit ſo lange fortgefahren, bis die Entzündung vermindert worden iſt. Folgendes Mittel iſt in ſolchem Falle gleichfalls mit Nutzen zu gebrauchen. Man nimmt ½ Pfund weiße Seife, ſchneidet ſie in Stückchen, und miſcht 2 Loth Stein-Oehl darunter; ſodann thut man noch 4 Loth Wein-Stein-Salz und 3 Loth Salmiak hinzu. Hieraus wird eine Seif-Kugel gemacht, die in warmem Kalk-Waſſer oder in warmem Wein, oder auch nur in warmem Eſſig ſo lange herum gewälzt wird, bis das Flüſſige ſo weiß wie Milch wird. Hiermit muß der Schade fleißig gewaſchen werden. Sobald die Entzündzündung nachläßt, wird auch das Pferd wieder beſſer gehen; und damit die erſchlafften Muskeln wieder geſtärket werden, wird der Ort nochmahls um den andern Tag mit etwas Stein-Oehl geſchmiert, und damit die Cur völlig geendigt.

Wenn ein Pferd von vorn gegen das Lenden-Gelenk am Hinter-Beine geſchlagen oder geſtoßen worden, und desfalls dieſes Gelenk entzündet iſt, ſo wird die Cur auf dieſelbe Weiſe unternommen, und die völlige Beſſerung dadurch erhalten. Die Kennzeichen ſind leicht einzuſehen, indem dieſes Gelenk mehr oder weniger geſchwollen iſt, und das Pferd, wenn man ihm darauf drückt, Schmerzen äußert. Iſt zugleich eine Verwundung mit zugegen, ſo iſt dieſe ſo zu behandeln, wie im Art. Wunde gezeigt werden wird.

Siehe auch Kreuz-Verrenkung und Zerbrechung, im XLIX Th. S. 6, fgg.

Ein Pferd kann 2. buglahm, oder in der Schulter verrenkt, ſeyn; Fr. l'effort de l'épaule, Cheval entr' ouvert, faux écart. Das Schulterblatt iſt nicht nur durch ein ſehniges Band mit den gräthenförmigen Fortſätzen des Widerriſſes verbunden, ſondern auf der innern Fläche iſt auch ein breiter ſtarker Muskel an dem obern Theile des Schulterblattes befeſtigt, der mit den andern Enden ſich in verſchiedene Spitzen zertheilt, die bald hernach ſehnig werden, und ſich, ſo wie das ſehnige Band an den gräthenförmigen Fortſätzen der Schuft befeſtigen. Durch dieſen Muskel wird das Schulterblatt in ſeiner natürlichen Bewegung mit deſſen Spitze hinaufwärts, ſo auch in etwas vor- und rückwärts, gezogen; durch das ſehnige Band aber wird die Schulter-Spitze nicht nur nach der Schuft hin angehalten, ſondern es hat zugleich den Nutzen, daß auch das Schulter-

Blatt ſich nicht zu weit herum vorbegeben kann. Hieraus iſt nun leicht einzuſehen, daß, wenn dieſes ſehnige Band, oder der ſo eben genannte Muskel, Schaden gelitten hat, beyde dadurch auſſer Stand geſetzt werden, ihre Verrichtung ohne Schmerzen zu thun, und das Pferd deshalb lahm gehen muß.

Es kann dieſem Theile Schade zugefüget werden: 1. wenn durch allzu enge Sättel, oder wenn das Pferd zu weit vorwärts geſattelt iſt, das ſehnige Band geklemmt worden iſt, wodurch nicht nur dieſes, ſondern auch die in dieſen Gegenden befindliche Zell-Haut, ſchmerzhaft wird. Ein gleicher Vorfall kann auch in dem unter der Spitze befindlichen Muskel durch enge Sättel, oder durch heftige auf dieſe Gegend gefallene Schläge, entſtehen. Der Schade iſt an folgenden Zeichen zu erkennen. Das Pferd ſcheint im Gehen in allen Theilen des Beines eine richtige Bewegung zu haben, auſſer daß die Schulterblatt-Spitze in ihrer freyen Bewegung zurück bleibt; hierzu kommt, daß allemahl die Schulterblatt-Spitze geſchwollen iſt; wenn man dem Pferde dahin drückt, ſo empfindet daſſelbe große Schmerzen, und der Ort iſt widernatürlich heiß anzufühlen. Die Cur iſt alſo leicht, insbeſondre wenn der Schade noch neu iſt, zu bewirken. Man bedient ſich hierzu folgenden Balſames, der nicht nur in dieſen, ſondern auch in vielen andern Glieder-Verrenkungen von Nutzen iſt. Man nimmt: Gummi Galbanum, 6 Loth, zerſtößt oder zerſchneidet es gröblich-klein, wirft es in eine gläſerne Flaſche, gießt ¾ Pfund ſtarken Weingeiſt hinzu, verwahrt das Gefäß mit einer Schwein-Blaſe, ſticht mit einer Steck-Nadel ein Loch hinein, ſtellt das Gefäß 48 Stunden in gelinde Wärme, und ſchüttelt es in dieſer Zeit oft um, damit das Gummi durch den Weingeiſt aufgelöſet werde; alsdann läßt man das Flüſſige durch ein Tuch lanlaſſen, und drückt es wohl aus; das Zurückgebliebene wirft man weg. Zu dem durchgeſeiheten Liquor gießt man ¼ Pfund Wallnuß-Oehl, ¼ Pf. Ziegel-Oehl, 6 Loth Stein-Oehl, und eben ſo viel Balſam. mercurial., ſo iſt der Balſam fertig, und kann zum Gebrauch aufbehalten werden. Von dieſem Balſam gießt man etwas auf die geſchwollene Schulterblatt-Spitze, und reibt es mit der über dem Feuer erwärmten Hand wohl ein. Geſchieht dies täglich 1 Mahl, ſo wird die Beſſerung nach etlichen Tagen zu ſpüren ſeyn.

Da aber einem Arzte nicht allemahl friſche Schäden unter die Hände kommen, ſondern er auch oft ſolche curiren muß, die bey ihrem Anfange vernachläſſigt worden, und daher hartnäckiger zu curiren ſind, und dieſer Schade, wenn er im Anfange vernachläſſigt wird, leicht in eine verhärtete Geſchwulſt ſich verwandeln kann, die nur in langer Zeit und mit kräftigern Mitteln, als der Balſam iſt, zertheilt werden kann, ſo iſt in dieſem Falle Folgendes zu gebrauchen. Man ſchmiert die Geſchwulſt 14 Tage lang mit folgender Salbe. Man nimmt 4 Loth Queckſilber, zerreibt ſolches, eine Stunde lang, unter 6 Loth Terpenthin, in einem ſteinernen Mörſet, und miſcht alsdann ¼ Pfund Schwein-Schmalz darunter, ſo iſt die Salbe fertig. Das Schmieren geſchieht um den andern Tag 1 Mahl. Die Perſon, die es verrichtet, muß einen ledernen Handſchuh anziehen, weil ſie ſich ſonſt einen Speichelfluß dadurch zuziehen könnte. Nachdem der Schade eine Zeitlang mit dieſer Salbe geſchmiert worden iſt, und die darin ſtockenden Säfte zertheilt zu werden geſchickt gemacht worden ſind, ſo werden, wenn die Geſchwulſt breit iſt, zwey Par Haar-Seile neben einander durchgezogen; iſt ſie aber ſchmahl, ſo darf nur ein Seil hingeleget werden. In das Loch vom Haar-Seil wird täglich etwas Ziegel-Oehl gegoſſen. Hierdurch bewirkt man nicht nur die Zertheilung der verhärteten Geſchwulſt, ſondern das Pferd kann auch die Spitze des Schulterblattes freyer bewegen.

Die zweyte Art der Bug-Lähmung iſt diejenige, welche durchgängig das Abbiegen genannt wird. Aus der Benennung, die ſehr richtig iſt, läßt ſich ſchon erſehen, was die Urſache einer ſolchen Lähmung ſey; ſie beſteht einzig und allein darin, wenn das Pferd durch irgend eine Urſache dahin forcirt wird, daß ſein Schulterblatt, und mit dieſem zugleich der Bug-Knochen, widernatürlich weit von der Bruſt ſeitwärts abgezogen wird. Durch was für Bewegungen eine ſolche zu weite Abbiegung des Schulterblattes hervorgebracht werden könne, iſt leicht einzuſehen, daher ich auch dieſelben hier übergehe. Die Kennzeichen, woran ein ſolches Abbiegen erkannt werden kann, ſind folgende. Wenn man ſich vor das Pferd ſtellt, ſo, daß man ſeine Vorder-Beine von vorn zugleich ſehen kann, ſo nimmt man wahr, daß das Pferd mit ſeinem lahmen Beine ſchief auswärts ſteht, das geſunde Bein aber ſteht dergeſtalt einwärts, daß das Pferd mit ſeinem ganzen Vorder-Theile darauf ruhen kann. Wenn man nun das Pferd vorwärts gehen läßt, ſo ſchlenkert daſſelbe das lahme Bein ſeitwärts heraus, dergeſtalt, daß es jedesmahl, indem es den Fuß vorwärts ſetzt, einen halbmondförmigen Zirkel macht. Auſſerdem iſt bey dem Gehen des Pferdes deutlich wahrzunehmen, daß daſſelbe den Unter-Theil des Schulter-Blattes, oder vielmehr den Bug im Gehen nicht frey vorwärts bewegen kann, ſondern es giebt ſich Mühe vorwärts zu kommen, ohne den Bug viel dabey bewegen zu dürfen. Der eigentliche Sitz dieſer Lähmung iſt vornehmlich in demjenigen Muskel zu ſuchen, durch welchen der Bug-Knochen und mit dieſem zugleich das Schulter-

Blatt, mit dem Bruſt-Knochen befeſtigt wird; dieſer Muskel dient nicht nur dazu, daß er das Schulterblatt, und mit dieſem zugleich das ganze Bein nach den Rippen herbey zieht, wenn das Pferd mit ſeinen Beinen weit auswärts ſteht, ſondern hat auch das Vermögen, das rechte Bein über das linke, oder das linke über das rechte, zu ſetzen. Durch eine über Vermögen geſchehene Ausdehnung kann es dahin gebracht werden, daß darin eine Entzündung entſteht, mithin alsdann das Pferd Schmerzen empfindet, wenn es ſeinen gehörigen Dienſt verrichten will. Wenn nun in dieſem Muskel eine Entzündung zugegen iſt, ſo folgt, daß derſelbe geſchwollen ſey; und durch dieſe beyden Umſtände laſſen ſich die Bewegungen eines Pferdes, das ſich übergebogen hat, erklären. Die Entzündung dieſes Muskels bringt, natürlicher Weiſe, eine ſchmerzhafte Empfindung hervor, wenn ſich derſelbe bewegen ſoll; ſein Anſchwellen verurſachet, daß das Pferd ſein Bein von dem Leibe ſeitwärts ſetzt, indem es hierdurch ſehr den Schmerzen ausweicht, den es empfinden würde, wenn daſſelbe ſein Bein gerade herunter ſetzte, und dadurch den entzündeten und zugleich geſchwollenen Muskel zuſammen drückt. Wenn man nun aus den vorher beſchriebenen Kennzeichen vermuthet, daß das Pferd ſich abgebiegt habe, ſo unterſucht man, um ſich hiervon noch mehr zu überzeugen, die Gegend zwiſchen dem Bug-Knochen und der Bruſt, wobey man finden wird, daß dieſer Muskel nicht nur angeſchwollen, und der Ort widernatürlich heiß iſt, ſondern auch das Pferd Schmerzen empfindet, wenn es in dieſer Gegend hart angegriffen und gedrückt wird. Auch dieſe Lähmung iſt in ihrem Anfange leicht und gewiß zu curiren. Iſt die Entzündung und die Geſchwulſt nicht ſehr groß, ſo kann dieſelbe durch fleißiges Bähen mit Eſſig, Wachholderbeeren und Ka-

millen,

müſſen, gehoben werden. Iſt aber die Verbiegung ſtark, ſo gebraucht man die zertheilenden Spiritus, welche ich oben, S. 775, angeprieſen habe. Das kräftigſte Hülfs-Mittel in einer ſolchen Lähmung aber iſt: nahe bey dem Schaden ein Fontanell zu ſetzen; es muß nähmlich das Leder nicht, wie gewöhnlich, mitten vor die Bruſt, ſondern in die Gegend, wo man die Bug-Ader zu laſſen pflegt, geleget werden. Einen gleichen Nutzen wird man erhalten, wenn man in dieſer Gegend ein Haar-Seil legt, welches aber nur eine gute Mannshand breit unter der Haut hergehen darf. Was in der Folge bey einem Haar-Seil zu beobachten ſey, habe ich oben angezeigt; dies alles muß nun auch hier beobachtet werden; nur iſt zu erinnern, daß ein Stock an die Halfter und Gurte geleget werden muß, um dadurch zu verhindern, daß das Pferd mit dem Maule nicht an das Haar-Seil kommen, und daſſelbe aus der Wunde, oder mit dieſem zugleich die ganze Haut aufreiſſen könne.

Die dritte Art von Bug-Lähmung hat ihren eigentlichen Sitz in dem Gelenke, wo der Bug-Knochen ſich mit dem Unter-Theile des Schulterblattes verbindet. Dieſe Lähmung wird in alten Roßarzeney-Büchern das Barnlaufen (oder, nach einer verderbten Ausſprache, das Bärenlaufen) genannt, um damit anzuzeigen, das Pferd habe ſich in der Gegend dieſes Gelenkes wider der Barn (die Krippe) geſtoßen, und daher dieſe Lähmung zugezogen; ſie haben ſich auch hierin nicht geirrt, denn die mehreſten ſolcher Lähmungen entſtehen bloß daher, wenn das Pferd bey niedrigen Krippen ſteht, die noch dazu unten offen ſind, und daher Gelegenheit geben, daß das Pferd bey dem Aufſtehen ſich leicht mit der Bruſt daran ſtoßen kann. Es kann aber auch ein Pferd auf andere Weiſe, Stöße oder Schläge auf dieſes

Gelenk bekommen, die ebenfalls eine ſolche Bug-Lähmung verurſachen können. Durch eine widernatürliche Bewegung im Reiten wird eine ſolche Lähmung ſelten veranlaſſet, weil die Gelenk-Kapſel, womit der obere Theil des Bug-Knochens in der Pfanne des Schulterblattes befeſtigt iſt, ſehr viel nachgeben kann, daß die kleine Pfanne des Schulter-Blattes auf dem großen Kopfe des Bug-Knochens ſich ganz frey hin und her bewegen könne. Hingegen ſind Schläge und Stöße, inſonderheit wenn ſie von vorn auf dieſes Gelenk geſchehen, allezeit von dem Erfolge, das Pferd lahm zu machen, indem eine ſtarke Sehne vorwärts über den Kopf des Bug-Knochens ſich hinzieht, und hernach ſich an dem Unter-Theile des Schulterblattes befeſtigt. Der Muskel dieſer Sehne befeſtigt ſich an das Oberarm-Bein, um daſſelbe, vorwärts in die Höhe zu heben; wenn nun die Sehne dieſes Muskels, da, wo ſie über den Ober-Theil des Bug-Knochens nach dem Unter-Theile des Schulterblattes hingeht, durch irgend eine Urſache Gewalt gelitten hat, und die Sehne nebſt andern in der Gegend befindlichen Theilen entzündet worden iſt, ſo kann deſſen Bewegung, ohne daß das Pferd Schmerzen dabey empfindet, nicht hervorgebracht werden.

Die Kennzeichen dieſer Lähmung, insbeſondere wenn ſie recht ſtark und nicht alt, iſt, fallen ganz deutlich in die Augen, und beſtehen vornehmlich in Folgendem. Wenn das Pferd vorwärts gehen ſoll, ſo kann daſſelbe den Oberarm nicht vorwärts in die Höhe heben, und im Zurückgehen macht es das lahme Bein ganz gerade, und zieht den Fuß auf der Erde nach ſich zurück. Dieſes ſind die zwey weſentlichen Kennzeichen von Bug-Lähmungen; und wenn man hierdurch davon überzeugt iſt, ſo unterſucht man das Gelenk zwiſchen dem Bug-Knochen und dem

Schulterblatte, hin und wieder mit Drückung der Finger, alsdann wird das Pferd Schmerzen zu empfinden bezeigen. Nach dem Stöße oder Schläge auf dieſe Gelenke hart gefallen ſind, nach dem iſt dieſelbe auch wohl mehr oder weniger, oder gar nicht, geſchwollen. Wenn es ſich eräugnet, daß Pferde ſich durch ein angewöhntes unbehülfliches Aufſtehen wider die Krippe ſtoßen, und deshalb lahm werden, ſo muß man den Stand des Pferdes vorn mit Dielen der Krippe gleich machen, und ſolcher Geſtalt dieſem Uebel vorbeugen.

Die Cur einer ſolchen Lähmung iſt, meines Erachtens, am ſicherſten, auch dann, wann ſie noch neu iſt, wenn man ihr gleich anfangs mit den kräftigſten Hülfs-Mitteln begegnet. Dieſe beſtehen vornehmlich darin: den Sitz des Schadens mit der bereits beſchriebenen ſcharfen Salbe einige Mahl zu ſchmieren, dabey aber dem Pferde, ſo viel möglich, Ruhe zu laſſen, bis zu deſſen völliger Geneſung. Spiritus und die angeprieſenen Oehle können hierin auch guten Nutzen ſchaffen, und daher im Anfange gebraucht werden; allein, wenn nach 48 Stunden keine Beſſerung darnach zu ſpüren iſt, ſo muß man nicht länger warten, ſondern ſogleich die ſcharfe Salbe gebrauchen. Dieſen Rath gebe ich aus der Urſache, weil die ſtockenden Säfte in den Sehnen gar bald zähe, und zur Zertheilung ungeſchickt werden, welches dann hernach die Cur erſchweren oder gar unmöglich machen würde. Durch den Gebrauch der ſcharfen Salbe gehen zwar, bereits erwähnter Maßen, die Haare weg, ſie wachſen aber hernach wieder; ſollte indeſſen dem Eigenthümer dieſes nicht gefällig ſeyn, ſo kann man mit gleichem Nutzen ein Haar-Seil legen, wodurch jenen Folgen vorgebeuget, und dieſelbe Wirkung, wie von der ſcharfen Salbe, erhalten wird.

Die vierte Art von Bug-Lähmung, iſt unter dem Schulterblatte in dem Elbogen-Gelenke anzutreffen. Sie kann entſtehen, wenn das Pferd im Springen, oder im Aufſtehen, dieſes Gelenk dermaßen forçirt, daß dadurch die Gelenk-Kapſel, oder diejenigen Bänder, wodurch der Unter-Theil des Bug-Knochens mit dem Ober-Theile des Oberarm-Beines befeſtigt iſt, über ihr natürliches Vermögen ausgedehnet werden. Wenn das Pferd in der Gegend dieſes Gelenkes von der Seite des Beines Schläge oder Stöße bekommt, ſo können die Gelenk-Kapſel und Bänder in Entzündung gerathen, und es kann daher eine Lähmung entſtehen. Die Lähmungen dieſes Gelenkes ſind unter allen am leichteſten zu erkennen, indem es deutlich in die Augen fällt, daß ein ſolches Pferd ſeinen Ober-Arm im Gehen nicht aufheben kann. Auſſerdem empfindet daſſelbe, wenn man es in der Gegend dieſes Gelenkes drückt, heftige Schmerzen. Wenn das Pferd gegen das Gelenk geſchlagen oder geſtoßen worden, oder auch ſelbſt gegen etwas gelaufen iſt, ſo iſt auf dem Orte das Bein geſchwollen; ſind aber bey demſelben durch eine widernatürliche Bewegung die Bänder und Gelenk-Kapſel ausgedehnt worden, ſo iſt keine Geſchwulſt da. In dieſem Falle iſt das kürzeſte und ſicherſte Mittel, ſo bald als möglich ein Haar-Seil zu legen, und zwar von dem Ober-Theile des Bug-Knochens an dem Beine ſchräg nach hinten zu, unterwärts bis etwas über das Elbogen-Gelenk. Man kann ſich zwar auch in dieſem Falle der ſcharfen Salbe bedienen, doch hat die Erfahrung gelehrt, daß ihr Gebrauch zuweilen fruchtlos geweſen, und der Schade hernach durch das Haar-Seil curirt worden iſt. Wofern aber von außen angebrachte Schläge und Stöße die wahre Urſache dieſer Lähmung wären, und das Bein in dieſer Gegend geſchwollen wäre, alsdann ſind Haar-Seile und ſcharfe Salben zu gebrauchen unnöthig, und der Fehler wird ſich durch einen Univerſal-Balſam aus dem Grunde heben laſſen. In deſſen Ermangelung gebraucht man warme Bähungen von Eſſig, Salmiak und Wachholder-Beeren, oder die oben gerühmten Spiritus. Man hat Beyſpiele, daß Pferde im Liegen ſich mit den Stollen auf das Elbogen-Gelenk dermaßen gedrückt haben, daß diejenige Sehne, welche ſich mit dem Kopfe des Elbogens verbindet, davon entzündet und ſchmerzhaft geworden iſt, ſo, daß das Pferd ganz lahm gehen mußte; zuweilen iſt auch ein ordentlicher Stoll-Schwamm damit verknüpft geweſen, doch war kein wirklicher Schwamm zugegen, ſondern es beſtand dieſer in einer Entzündung des Elbogens, und konnte durch die ſo eben beſchriebenen Mittel leicht curirt werden.

Hr. v. Sind giebt, in ſeinem Tractat von der Rehe, Bug-Lähmungen an, bey welchen das Schulterblatt von dem Ober-Theile des Bug-Knochens, oder der Unter-Theil des Bug-Knochens von der Rolle des Oberarm-Beines abgewichen ſeyn ſoll, und ſchlägt in ſolchen Fällen zuvörderſt die Wiedereinrichtung des ausgewichenen Gelenkes, und hernach den Gebrauch von Spirituoſis, vor. Allein, bey Pferden ein ſolches ausgewichenes Gelenk wieder einzurichten, ſcheint mir nicht ſo leicht zu ſeyn, wie man nach der Beſchreibung des Hrn. v. Sind glauben ſollte, indem Muskeln und Sehnen bey Pferden von ſolcher Stärke ſind, daß ſie die Kraft desjenigen Menſchen, welcher die Einrichtung verrichten will, weit überſteigen; zu geſchweigen, daß die Handgriffe, die zur Einrichtung des Schulterblattes, welches von dem obern Theile des Bug-Knochens ausgewichen iſt, erfordert werden, unmöglich anzubringen ſind, weil dieſes Gelenk ſo dicht an der Bruſt liegt, und dadurch verhindert mit der Hand zwiſchen dem Schulterblatte und den Rippen hinein greifen zu können; und wenn auch wirklich ein ſolches ausgewichenes Gelenk wieder eingerichtet werden könnte, ſo fragt ſich: wie ſind Bandagen anzubringen möglich, durch welche das Gelenk künftig in Ruhe erhalten, und wodurch verhindert werden kann, daß daſſelbe nicht wieder ausweiche? Es ſcheint daher, daß Hr. v. Sind dieſe Vorſchläge bloß aus der Chirurgie entlehnt, niemahls aber bey Pferden in Ausübung gebracht hat.

Es giebt noch eine Art der Bug-Lähmung, die zwar einige Pferde-Aerzte dafür halten, im Grunde es aber nicht iſt; daher auch alle diejenigen Mittel, welche als nützlich in Bug-Lähmungen gebraucht werden, in dieſer nichts helfen, ſondern vielmehr das Uebel ärger machen. Die ſpaniſchen, ungariſchen und pohlniſchen Pferde, inſonderheit diejenigen, welche von Natur ſehr feine trockne Schenkel haben, und dabey hochgekörthet ſind, ſind dieſer Bug-Lähmung auf unſerm ſteinigen Grunde und Boden mehr, als deutſche Pferde, unterworfen. Es finden ſich indeſſen in unterſchiedenen Geſtüten Deutſchlandes ſolche ſchlechte Raßen, denen dieſe Lähmung gleichfalls eigen iſt, und ſind vermuthlich von Nicht-Kennern in die Geſtüte gebracht worden, um ſie nähmlich, aus einer unnützen Liebhaberey zu seinen Hengſten, in den Geſtüten zum Beſchälen zu gebrauchen, und welche nicht bedenken, wie viel daran gelegen iſt, daß ein Pferd, ſeinen Körper und den Reiter zu tragen, vorzüglich ſtarke Beine haben müſſe. In dem berühmten ſababurger Geſtüte, wurden, wie Kerſting meldet, zu einer gewiſſen Zeit mehrentheils dergleichen Pferde gezogen, die, wegen ihrer hochgeköthheten feinen und trocknen Beine, im ſechsten Jahre ſteife und lahme Schind-Mähren waren. Die wahre Urſache dieſer Lähmung beſteht darin, daß alle zu bewegende Theile, von der Spitze des Schulterblattes bis zu dem Fuße herunter, einen Mangel der gehörigen Nahrungs-Säfte haben, wodurch natürlicher Weiſe eine Steifigkeit der Muskeln und eine Austrocknung der Sehnen und Gelenk-

Kap-

Ader zu liegen pflegt, ob nicht hier das Pferd geſchwollen ſey, widernatürliche Hitze habe und Schmerzen empfinde, wenn man es daſelbſt drückt. Wenn dieſes wahrgenommen wird, ſo hat man mit Gewißheit den Sitz des Schadens entdeckt. Aus einer irrigen Meinung der Alten, wird dieſer Schade eine Verrenkung der Schrank-Ader genannt; dies iſt es aber nicht, ſondern die wahre Urſache beſteht, wie ich vorhin erwähnt habe, bloß in einer widernatürlichen Ausdehnung der Muskeln dieſes Ortes; die daher entſtandene Entzündung verurſachet, daß die Schrank-Ader widernatürlich ausgedehnt und dick wird. Eine ſolche Verrenkung wird allemahl aus dem Grunde geheilt, und zwar in ſehr kurzer Zeit. Die Cur beſteht darin, die Entzündung durch eine baldige Zertheilung zu heben; und dieſes geſchieht auf folgende Weiſe. Wenn das Pferd vollblütig iſt, und große Schmerzen äuſſert, ſo laſſe man am Halſe eine ſtarke Quantität Blut abfließen. Nach Beſchaffenheit der Umſtände kann demſelben auch täglich etliche Mahl eine Portion niederſchlagendes Pulver gegeben werden. Der Schade wird zum öftern mit Eſſig, Wachholder-Beeren und Salmiak, welchen Liquor ich bereits oben empfohlen habe, warm gebähet, und hiermit ſo lange fortgefahren, bis die Entzündung vermindert worden iſt. Folgendes Mittel iſt in ſolchem Falle gleichfalls mit Nutzen zu gebrauchen. Man nimmt ½ Pfund weiße Seife, ſchneidet ſie in Stückchen, und miſcht 2 Loth Stein-Oehl darunter; ſodann thut man noch 4 Loth Wein-Stein-Salz und 3 Loth Salmiak hinzu. Hieraus wird eine Seif-Kugel gemacht, die in warmem Kalk-Waſſer oder in warmem Wein, oder auch nur in warmem Eſſig ſo lange herum gewälzt wird, bis das Flüſſige ſo weiß wie Milch wird. Hiermit muß der Schade fleißig gewaſchen werden. Sobald die Entrweichen, und einen größern Zufluß der Säfte herbey zu leiten. Die Gefäße zu erweichen und zum Nachgeben zu bringen, ſind die beſten Mittel: die ausgetrockneten Theile oft mit fetten Salben zu ſchmieren, und warme erweichende Bähungen zu gebrauchen. Hierzu können folgende dienen: Althä-Salbe, Hunde-Fett, Dachs-Fett, Lein- oder Regenwürmer-Oehl, und andere dergleichen Fette, welche eine erweichende Kraft beſitzen, worunter insbeſondre das Kamm-Fett von Pferden, und das ausgekochte Fett von verreckten Pferden, ſich auszeichnen. Aus dieſen Mitteln kann eines oder das andere, oder mehrere zugleich, nach Gutdünken gewählet, und dem Pferde um den dritten oder vierten Tag die Schultern und die Sehnen an den Beinen damit geſchmiert werden; wobey zu beobachten iſt, daß die Salbe allemahl mit einer erwärmten Hand wohl eingerieben werde. Unter den Bähungen halte ich folgende für hinlänglich: Man nimmt: Althä-Wurzel, Schwarz-Wurzel und Käſepappel-Kraut; kocht in genugſamem Waſſer etliche zerklopfte Knochen von verreckten Pferden, die viel Mark in ſich halten; wenn das Fett heraus gekocht iſt, wirft man von erwähnten Wurzeln und Kraute eine beliebige Quantität hinzu, und läßt es ein wenig kochen; mit dieſer Brühe werden des Pferdes Schenkel und Schulterblatt täglich etliche Mahl warm gebähet. Dieſe Mittel dienen bloß, die Gefäße zu erweichen. Um aber zugleich die Säfte zu vermehren, iſt nichts beſſer, als das Pferd einige Monathe auf fetter Weide zu erhalten; dieſe, und die Ruhe, die das Pferd dabey genießt, bringen die beſten Wirkungen hervor, und thun mehr, als die kräftigſten Mittel in dem Stalle gebraucht. Nach geendigter Cur rathe ich, das Pferd wegzuſchaffen, indem die Erfahrung lehrt, daß zum öftern, nachdem das Pferd wieder ſtark geritten wird, das Uebel ſich wieder einſtellt; will man aber das Pferd zum Gebrauch behalten, ſo muß dergleichen Cur in jedem Frühlinge mit demſelben vorgenommen werden. Noch iſt dabey zu erinnern, daß man ſolchen Pferden durch Horn-Salbe und erweichende Einſchläge (ſ. Th. XXV, S. 418, und 437, fgg.) den Huf beſtändig weich erhalten müſſe.

Von der Bug-Lähmung, ſ. auch im VII Th. S. 249, fgg.

Von Lähmungen, welche ihren Sitz im Vorder-Knie haben, giebt es zweyerley Arten. Die eine hat ihren Sitz in den Enden der großen Ausſtreck-Sehne des Unterarm-Beines. Aus der Anatomie iſt bekannt, daß dieſe große Sehne von oben herunter über die Knie-Knochen, wo ſie mit einer Scheide überzogen wird, herunter ſteigt, und daſelbſt ſich am Ober-Theiſe des Unterarm-Beines, an deſſen ſcharfen Rande befeſtigt, damit durch dieſe Sehne, wenn ihr Muskel ſich verkürzt, das Unter-Arm-Bein nach vorn hin geſtrecket werden könne. Wenn nun die Sehne eine Contuſion erleidet, indem entweder das Pferd ſtürzt, oder im Aufſtehen ausgleitet, und wieder niederfällt: ſo entſteht daher eine Lähmung des Pferdes, die, wenn ſie aus dem Grunde curirt werden ſoll, unverzüglich die kräftigſten Mittel erfordert; wird hierin etwas vernachläſſigt, ſo verhartet die Sehne, ſie verliert ihre Biegſamkeit, und das Pferd bleibt lebenslang lahm. Dergleichen Lähmung kann entſtehen, wenn Knechte die Pferde beſchlagen laſſen, und das Pferd mit ſeinen Vorder-Beinen ſich ſchwer macht, und daher der Knecht das Pferd plötzlich niederfallen läßt; unausbleiblich geſchieht es alsdann, daß das Pferd vorn auf die Knie fällt, und hierdurch ſich einen ſolchen

Schaden zuzieht. Man erkennt denſelben an Folgendem: Das Pferd hat ſolche heftige Schmerzen, daß es gleichſam zittert und über den ganzen Leib ſchwitzt; es läßt im Stalle das Bein hängen, und ſetzt den krumm gebogenen Fuß mit der Spitze auf die Erde; im Gehen kann es den Unter-Arm nicht vorwärts ſchlenkern, ſondern es ſchleift ſein Bein mit der Spitze des Fußes auf der Erde nach, und wenn man dem Pferde das Knie vorn drückt, vornehmlich da, wo die Ausſtreck-Sehne gleich unter dem Knie an dem Unterarm-Beine befeſtigt iſt, ſo empfindet es große Schmerzen.

Wofern das damit verknüpfte ſchmerzhafte Fieber ſehr heftig iſt, muß man ſogleich Ader laſſen, und dem Pferde ſchmerzſtillende Mittel geben, der Schade ſelbſt aber iſt täglich etliche Mahl mit dem oben, S. 779, f. beſchriebenen Balſamo mirabili zu ſchmieren, zugleich aber auch folgender Brey-Umſchlag oft überzuſchlagen. Man nimmt: 1 Pfund Lein-Kuchen, ſtößt denſelben gröblich klein, und begießt ihn mit etwas Waſſer, damit der Lein-Kuchen ſich erweichen könne; ſodann nimmt man 8 Stück geſchälte Zwiebeln, ganz klein geſchnitten; dieſe werden in ½ Pfund Schwein-Schmalz ſtark gebraten, und unter die aufgelöſeten Lein-Kuchen geſchüttet; zulezt thut man dazu ½ Pf. griechiſch Heu-Samen, und 8 Loth Ziegel-Oehl, rührt es wohl um, und läßt es auf gelindem Feuer ſtehen, bis es ſo warm iſt, daß man noch eine Hand darin leiden kann; von dieſem Brey wird fingersdick auf einen Lappen geſtrichen, und auf den ſchadhaften Ort des Knies gebunden; dieſes iſt alle 4 Stunden zu wiederhohlen, doch kann der aufgelegte Brey wieder zu dem übrig gebliebenen in das Töpfchen geſtrichen werden, indem er beſtändig wirkſam bleibt. Hiermit wird bis zur völligen Beſſerung fortgefahren, wobey das Pferd, ſo viel möglich, auf guter Streu ruhen muß. Bey einigen Pferden erhält man die völlige Beſſerung nach 8 Tagen, bey andern aber erfordert ſie mehr Zeit, nach dem die Contuſion geringe oder ſtark iſt, und nach dem man die für den Schaden dienlichen Mittel früh oder ſpät hat gebrauchen können.

Es eräugnet ſich zuweilen, daß ein Pferd ſich die Spitze eines Dornes vor dem Knie in die Sehne ſtößt, wovon das Thier entſetzliche Schmerzen leidet, und deshalb nicht von der Stelle gehen kann. Man entdeckt dergleichen Vorfälle dadurch, wenn man mit dem Nagel des Fingers dicht auf der Haut hin und her fährt; kommt man nun auf die Gegend, wo der Dorn ſteckt, ſo empfindet das Pferd plötzlich einen heftigen Schmerz, und man iſt oft ſo glücklich, mit dem Nagel des Fingers den in der Haut ſteckenden Dorn zu fühlen. Hierauf kommt auch alles an; denn wenn man den Fleck des in der Haut ſteckenden Dornes weis, ſo ſchneidet man die Haare in dieſer Gegend ganz kurz ab, ſchlitzt mit einem ſpitzigen Meſſer unter oder über dem Dorne, oder unten und oben zugleich die Haut einige Linien breit auf, und zieht den Dorn mit einer Pincette heraus. Die Schnitte müſſen von unten nach oben, oder, wenn es unter dem Dorne geſchehen ſoll, von oben nach unten gemacht werden, doch nur ſo tief, daß mit der Spitze des Meſſers die unter der Haut liegende Sehne nicht berühret werde; mithin darf man nur ungefähr eine Schreib-Feder dick in die Haut ſchneiden. Wenn der Dorn heraus iſt, ſo beſehe man ihn genau, ob er ganz heraus gekommen iſt. Iſt er ganz heraus, ſo laſſen den Augenblick die heftigen Schmerzen nach, und die Wunde darf täglich nur etliche Mahl mit warm gemachtem Terpenthin-Oehl verbunden werden; auch nützen zertheilende Umſchläge aus Kalk-Waſſer und Salmiak. Wofern aber, unglücklicher

Weiſe, bey dem Herausziehen die Spitze des Dornes abgebrochen und in der Wunde ſtecken geblieben iſt, ſo iſt dieſelbe auf keine andere Weiſe heraus zu bringen, als daß man die Wunde offen hält, und deren Suppuration befördert. In dieſer Abſicht nimmt man 1 Loth Balſam. Arcaei, und miſcht 1 L. Terpenthin-Oehl dazu. Nachdem dieſer Balſam gelinde warm gemacht worden iſt, wird ein Wiekchen damit befeuchtet, und ſolches in die Wunde geſteckt; hierauf wird nach einigen Tagen durch die Vereiterung die Spitze des Dornes heraus geſtoßen, da dann das Pferd wenig Schmerzen empfindet, und die Wunde bloß mit erwähntem Terpenthin-Oehl erweichet werden kann. Die Suppuration wird durch den Gebrauch erweichender Umſchläge ſehr befördert. Man kommt dem Abbrechen des Dornes im Herausziehen aus der Wunde am beſten zuvor, wenn man die Richtung kennt, wie derſelbe in der Wunde ſteckt; daher muß zuvor recht wohl unterſucht werden, ob derſelbe mit der Spitze über ſich, oder ſeitwärts in der Wunde ſtecke.

Es können ſich ferner Vorfälle zutragen, wo bey dem Pferde, an dem Hinter-Theile ſeines Knies, entweder die Bänder, wodurch die Knie-Knochen auf einander verbunden werden, über Vermögen ausgedehnt ſind, oder wo durch einen Schlag oder Stoß entweder dieſe Gelenk-Bänder, oder die große Bein-Sehne, welche neben den flügelförmigen Knie-Knochen hinläuft, eine Art von Zerquetſchung leidet, wodurch dieſelben bey ihren natürlichen Verrichtungen dem Pferde ſchmerzhaft ſind. Verſchiedene dieſer Lähmungen hat man dadurch entſtehen geſehen, wenn die Knechte aus Bosheit das Pferd mit dem Fuße hinten in das Knie-Gelenk getreten haben, um dadurch das Pferd zum Aufheben des Vorder-Fußes zu nöthigen, wie ſie denn dieſe böſe Gewohnheit an ſich haben, wenn ſie das Pferd wollen beſchlagen laſſen, oder wenn ſie um andere Urſachen im Stalle den Fuß aufheben wollen. Wenn nun das Pferd nicht ſogleich das Knie krumm biegen und den Fuß hergeben will, ſo treten ſie mit dem Fuße hinter das Knie-Gelenk, damit das Knie vorwärts überkippe, wovon die ſo eben beſchriebenen übeln Folgen leicht entſtehen können. Bey dieſem Schaden verhält ſich das Pferd im Gehen auf dieſelbe Weiſe, als wenn die Oberausſtreck-Sehne einen Schlag oder Stoß erlitten hätte, nur mit dem Unterſchiede, daß das Pferd im Gehen ſein Knie nicht gerade machen kann; und an ſtatt daß es bey jenen vorbeſchriebenen Arten der Lähmung den Unter-Arm nicht vorwärts bringen konnte, ſo kann es dieſes hier zwar, doch geht es ſehr langſam her, und im Stillſtehen ſieht es aus, als wenn das Pferd Bocks-Beine hätte. Durch das Anfühlen wird der Sitz dieſer Lähmung von andern am deutlichſten unterſchieden, indem das Pferd bey dieſer vorn am Knie keine Schmerzen empfindet; drückt man hingegen hinter dem Knie auf die daher liegende Sehne, ſo erfolgt ein Schmerz, welches einen Beweis des Schadens an dieſem Orte abgiebt. Auch ſtellt ſich eine, obwohl geringe, Geſchwulſt hinten am Gelenke ein. Dieſe Schäden erfordern gleichfalls baldige Hülfe; wenn ſolche nicht erfolgt, und die ſtockenden Säfte verhärtet und callös geworden ſind, ſo iſt wenig Hoffnung zu einer völligen Geneſung, es ſey denn daß das Brennen die ſtockenden Säfte zu zertheilen noch vermögend ſey. Die Cur wird eben ſo, wie bey der kurz vorher beſchriebenen Lähmung der vordern Sehne, angeſtellt; insbeſondere empfehle ich hier den fleißigen Gebrauch des Balſami mirabilis. Was ich von Verwundungen durch Dorne im Vorhergehenden geſagt habe, kann auch hier weit leichter vorfallen; denn wenn ein Pferd über Hecken hintreten muß, ſo kann viel eher eine Dorn-Spitze hinten in das Knie, als vorn, eindringen. Ein ſolcher Vorfall iſt zu erkennen, wenn das Pferd ſein Bein beſtändig vorwärts in die Höhe hält, und gar nicht niedertreten will; zuweilen bemühet es ſich, auf den Fuß treten zu wollen, kaum aber kommt es mit der Spitze auf die Erde, ſo hebt es das Bein wieder ſchmerzhaft in die Höhe, und thut ſehr ängſtlich; ja, einige zittern und ſchwitzen über den ganzen Leib vor Schmerzen, denn das Pferd leidet bey der geringſten Bewegung des Beines von dem in der Sehne ſteckenden Dorne jedes Mahl neue Stiche, die, wegen ihrer Empfindlichkeit, auch ein ſchmerzhaftes Fieber hervorbringen können. Dies muß den Arzt auf die Gedanken bringen, daß das Pferd einen Dorn in der Sehne ſtecken habe, daher er auch nach der gegebenen Vorſchrift ſeine Unterſuchung und Cur anſtellen muß.

Man hat ſich vor dem Irrthume zu hüten, wenn ein Pferd ſeinen Fuß ſehr ſchmerzhaft vorwärts in die Höhe hebt, dieſes nicht gleich als ein Kennzeichen, daß das Pferd einen Dorn in der hintern Sehne des Beines ſtecken habe, anzunehmen, indem ſich verſchiedene Pferde ebenfalls ſo anſtellen, wenn ſie etwas Spitziges in den Fuß getreten haben, wodurch die am kleinen Fuße ſich verbindende Bein-Sehne verletzt worden iſt, oder wenn empfindliche Pferde ſtark vernagelt worden ſind.

Derjenige Schade, welcher in Roß-Arzeneybüchern der Sehnen-Klapp genannt wird, iſt mehrentheils an den Vorder-Füßen, und zwar zwiſchen dem Knie-Gelenke und dem Oberköthen-Gelenke. Die Alten hielten dafür, es entſtände dergleichen Schade, wenn das Pferd im Laufen mit den Zehen des Hinter-Fußes an die große Sehne des Vorder-Beines ſchlüge, daher nannten ſie auch ſolches einen Sehnen-Klapp, als habe die Sehne einen Klapp bekommen. Um von dem Gegentheile hiervon überzeugt zu werden, darf man nur erwegen, wie das Pferd ſeine Beine im Gehen und Laufen ſo zu bewegen wiſſe, daß der Hinter-Fuß nicht oben an das Vorder-Bein anſchlagen kann. Es iſt bekannt, daß Pferde, vornehmlich im Trab, wenn dieſelben ermüdet, oder im Gehen noch ungeſchickt ſind, ſich mit dem Hinter-Fuße an die Ballen oder Stollen des Vorder-Fußes anſchlagen; daß dieſes aber auch oben an die Sehne des Unterarm-Beines im Gehen oder Laufen geſchehen könne, iſt ganz widernatürlich. Daß es beym Stürzen des Pferdes geſchehen könne, will ich wohl zugeben.

Wer dergleichen Sehnen-Klappe, ſowohl alte als neue, zu zergliedern Gelegenheit hat, wird die wahre Beſchaffenheit und deren Urſache leicht einſehen können. Ein noch neuer Sehnen-Klapp beſteht in einem ausgetretenen Sehnen-Waſſer, welches ſich in der Scheide, worin die große Bein-Sehne hin und her zu ſchlüpfen von der Natur angewieſen iſt, angeſammelt hat, oder wenn bloß die tendinöſe Scheide gedachter großen Bein-Sehne durch darin ſtockende Säfte aufgeſchwollen iſt. Wenn der Schade veraltet, und durch dienliche Mittel zu heilen verſäumet worden iſt, ſo wird das ausgetretene und in der Sehnen-Scheide enthaltene Sehnen-Waſſer nach und nach verdickt, ſo, daß es einen Leim abgiebt, wodurch die große Bein-Sehne an die Scheide gleichſam anklebt, und mit derſelben verwächſt. Eben daſſelbe kann auch mit der Zeit erfolgen, wenn bloß die Sehnen-Scheide angeſchwollen iſt; es wird alsdann in ihrer geſchwollenen Gegend kein Sehnen-Waſſer abgeſondert, wodurch die Scheide an der innern Fläche ſchlüpfrig erhalten werden muß, folglich trocknet ſie aus, wird ſteif, und verliert ihre natürliche nachgebende und wieder zuſammenziehende Kraft. Die wahren Urſachen dieſes Schadens entſtehen mehrentheils, wenn das Pferd, durch einen heftigen ungleichen Tritt, die die große Bein-Sehne umgebende Scheide, oder die Gefäße, welche von dieſer Scheide in die große Bein-Sehne hinein gehen, und derſelben ihre Nahrung zuführen, über Vermögen ausdehnt, wodurch hernach die Sehnen-Faſern erſchlaffen, oder die Gefäße zerſpringen. Wenn das Pferd im Trab oder Galopp, mit den Zehen hoch, mit den Ballen aber ſehr tief zu ſtehen kommt, ſo kann es ſich dergleichen Zufälle gar leicht zuziehen. Aus dieſem Grunde ſind Jagd-Pferde, wenn ſie, wie öfters geſchieht, über hartes friſch gepflügtes Land gejagt werden, mehr, wie andere, dem Sehnen-Klapp unterworfen.

Dieſer Schade wird erkannt, wenn das Pferd ſehr ſchmerzhaft hinkt, und im Gehen das Oberköthen-Gelenk ſo vorkippet, als wenn es einen Stelz-Fuß hätte; dabey iſt die Sehne über dem Köthen-Gelenke geſchwollen, und darin eine brennende Hitze. Wenn man den geſchwollenen Ort der Sehne durch Angreifen zuſammen drückt, ſo empfindet das Pferd große Schmerzen; im Stalle ſetzt es den Fuß beſtändig vor, und das Oberköthen-Gelenk iſt vorwärts übergekippet.

Die Cur wird auf zweyerley Weiſe unternommen. Nach dem der Schade friſch oder alt iſt, nach dem iſt er durch den Gebrauch der Medicamente, oder durch Anbringung des Feuers, noch zu curiren. Ein friſcher Sehnen-Klapp, und zwar wenn bloß die Sehnen-Scheide angeſchwollen, und kein Sehnen-Waſſer ausgetreten iſt, kann durch den Gebrauch des Balſami mirabilis aus dem Grunde curirt werden, und zwar wird die Cur folgender Maßen unternommen. Das Pferd muß auf einer guten Streu ſtehen, Ruhe genießen, und, ſo oft es will, ſich niederlegen können; dabey wird täglich einmahl die leidende Sehnen-Scheide mit dem Balſ. mirab. geſchmiert, und hernach wird folgender Umſchlag, einen kleinen Finger dick, auf einen Lappen geſtrichen, warm auf die Sehne gelegt, und mit Binden dergeſtalt verwahrt, daß der Umſchlag nicht abfallen kann. Man nimmt: Wachholder-Beeren, griech. Heu-Samen, von jedem 2 Handvoll; Lein-Samen, 1 Handvoll; gießt hierauf ſo viel Eſſig, daß es ein dicker Brey wird; miſcht hierzu ¼ Pfund Nerven-Salbe, rührt es wohl unter einander, und gebraucht es angezeigter Maßen. Oder, man kann ſich auch folgenden Mittels bedienen. Man nimmt: Wachholder-Beeren, Hohlunder-Blüthe, von jedem 2 Handvoll; Salmiak, 4 Loth; kocht dieſes mit 1 Maß Eſſig, befeuchtet ein drey- oder vier-doppeltes Tuch mit dieſer warmen Brühe, und befeſtigt ſolches mit Binden um die beſchädigte Sehne, wenn ſie zuvor mit dem Balſ. mirab. geſchmiert iſt. Könnte man auch dieſes Mittel nicht haben, ſo iſt dienlich, ½ Pf. weiße Seife zerſchnitten, und in ½ Maß Menſchen-Urin ſo lange gekocht, bis ſie darin zergangen iſt; dieſes wird, wie der vorige Umſchlag, mit Tüchern warm applicirt. Die Umſchläge müſſen niemahls ſehr heiß aufgelegt werden, ſondern nur ſo warm ſeyn, daß man die verkehrte Hand darauf leiden kann.

Wenn aber der Sehnen-Klapp von ausgetretenem Sehnen-Waſſer, das in der Scheide, womit die große Bein-Sehne umgeben iſt, ſich angeſammelt hat, herrührt, ſo können die vorher beſchriebenen Mittel das Uebel nicht heben, ſondern es müſſen alsdann ſtärker reſolvirende Mittel gebraucht werden. Vortreffliche Dienſte thun hier die ſcharfen Mittel, welche die ausgetretenen Säfte durch die Haut auszuführen vermögend ſind. Man erkennt die Beſchaffenheit dieſer Art Sehnen-Klapp, wenn durch abwechſelndes Drücken eine hin und her ſchwankende Feuchtigkeit in der Gegend, wo die Sehne geſchwollen iſt, bemerkt wird. Die übrigen Zufälle ſind ſowohl bey dieſer, als bey der zuvor beſchriebenen Art, einerley. Die Cur iſt folgende. So weit wie die Sehne geſchwollen zu ſeyn ſcheint, wird das Haar auf der Haut abgeſchnitten, und hernach mit folgender Salbe geſchmiert. Man nimmt: lebendiges Queckſilber, und gemeinen Terpenthin, v. jed. 2 Loth, rührt es in einem ſerpentinſteinernen Mörſer eine Stunde lang, damit das Queckſilber völlig aufgelöſet werde; alsdann nimmt man dazu ätzendes Sublimat, Euphorbium und Auripigment, v. jed. 2 Loth; pulveriſirt dieſe Stücke fein, und macht ſie mit 2 Loth Schwefel zur Salbe. Dieſe Salbe wird, ſo weit der Sehnen-Klapp geſchwollen iſt, ſowohl inn- als auſſerhalb dem Beine etwas dick angeſchmiert. Nach 24 Stunden wird eine Menge Waſſer durch die Haut dringen, welches unter dem geſchmierten Orte mit Waſſer fleißig abgewaſchen werden muß, weil ſonſt auch hier die Haare ausfallen würden. Den zweyten Tag nach dem erſten Schmieren, muß der geſchmierte Ort mit warmen Waſſer gereiniget und abgewaſchen werden; und wenn nach einigen Stunden daſſelbe wieder trocken geworden iſt, wird die zuerſt geſchmierte Gegend mit derſelben Salbe noch einmahl geſchmiert. Hat auch dieſes Mahl die Salbe nach 48 Stunden ihre Wirkung gethan, ſo wird damit ausgeſetzt, und der von dieſer Salbe verwundete Ort hernach täglich ein Mahl mit folgender Salbe bis zur völligen Beſſerung geſchmiert. Man nimmt: Baum-Oehl, 4 L.; Silberglätte 6 L.; Kreide 4 L., und macht es zur Salbe. Wofern nach etlichen Tagen, wie wohl zu geſchehen pflegt, die Salbe zu dick werden ſollte, kann ſie mit Baum-Oehl wieder verdünnet werden. Bey dem Gebrauche dieſer Mittel iſt Folgendes zu bemerken. Die Merkurial-Salbe darf nicht mit der bloßen Hand, ſondern muß mit einem dazu ſchicklichen Spatel aufgeſchmiert werden. Ich kann auch nicht genau beſtimmen, ob man dieſelbe 2 oder 3 Mahl, nach Verlauf 2 Mahl 24 Stunden aufſchmieren müſſe, indem ein Unterſchied unter den Pferden, welche eine dünne oder die eine dickere Haut haben, zu machen iſt. Um dieſes zu erforſchen, verfahre man folgender Maßen. Wenn man das zweyte Mahl die Salbe aufſchmiert, und dieſe 2 Mahl 24 Stunden gewirkt hat, ſo faſſe man auf dem geſchmierten Orte einige Haare an; laſſen ſich dieſe leicht ausziehen, ſo iſt es nicht nöthig, die Salbe zum dritten Mahl aufzubringen; ſtecken ſie aber ſo feſt, daß ſie ſich nicht ausziehen laſſen wollen, ſo kann die Salbe zum dritten Mahl aufgeſchmiert werden. In der Zeit, da das Pferd mit dieſer Salbe geſchmiert worden iſt, muß daſſelbe ſo lange hoch gebunden werden, damit es nicht daran lecken könne; leckt es indeſſen zufälliger Weiſe daran, ſo hat man nicht Urſache deshalb in Sorge zu ſtehen, es müſſe das Pferd davon crepiren, wie einige alte und neue Schriftſteller behaupten; es verurſachet weiter keine üble Folgen, als daß dem Pferde die Lippen, mit welchen es die Salbe berührt hat, aufſchwellen und wund werden. Mit dem Schmieren einer Salbe von Baum-Oehl und Bleyweiß, läßt ſich dieſes aber ohne fernern Schaden heben.

Die itzt angezeigte Cur-Methode iſt nur bey friſchen Sehnen-Klappen hinlänglich; bey alten und verhärteten hingegen iſt ſie ohne Nutzen. Man kann ſich niemahls Hoffnung machen, daß ein veralteter Sehnen-Klapp aus dem Grunde zu curiren ſey;

Bloß das Feuer kann den Schaden einiger Maßen verbeſſern, und, daß derſelbe in der Folge nicht ſchlimmer werde, verhindern. Man kann nach eigenem Belieben, wenn man das Feuer auf den Sehnen-Klapp appliciren will, die Puncte oder Striche wählen. Will man den Sehnen-Klapp mit Strichen brennen, ſo geſchieht daſſelbe mit der Figur wie man den Spat zu brennen pflegt, oder mit zwey neben einander liegenden Strichen; ſ. Th. VI, S. 618. Dieſe Figuren werden auf der inwendigen Seite des Beines ſowohl, als auf der äuſſern Seite, gemacht, und zwar ſo lang als die Geſchwulſt auf der Sehne zu bemerken iſt. Beliebt es mit Puncten zu brennen, ſo werden deren zwey Reihen neben einander auf die Geſchwulſt herunter gebrannt; hierbey aber wird in allem dasjenige beobachtet, was ich in Abſicht des Brennens im Artikel Spat erinnern werde. Pferde, die gleichſam zum Sehnen-Klapp geneigt ſind, und welche denſelben, nachdem er bereits durch gehörige Mittel curirt worden iſt, abermahl wieder bekommen, können am beſten davor geſichert werden; wenn man bey ihnen das Feuer anbringt.

Alle Lähmungen, welche ihren Sitz in dem Ober- und Unter-Köthen-Gelenke, oder im Gelenke des kleinen Fußes, haben, werden von der Pferde-Aerzten, überköthet genannt, ohne darauf zu ſehen, ob die Verrenkung eine und dieſelbe ſey, oder ob ſie in dem Ober- und Unter-Köthen-Gelenke ihren eigentlichen Sitz habe. Dieſe Unwiſſenheit oder Nachläſſigkeit giebt Anlaß, daß die Cur vernachläſſiget wird, und der Schade in ſolche Umſtände geräth, die hernach ſchwer, oder wohl gar nicht, gehoben werden können. Sie behalten eine Steifigkeit, und bekommen einen Stelz-Fuß, oder den

Leiſt. Ich werde alle Verrenkungen, ſo wie ſie bey den verſchiedenen Köthen-Gelenken vorfallen können, nach der Ordnung anzeigen. Ich werde von der gelindeſten den Anfang machen, und von dieſer zu den heftigern fortgehen.

Unter die erſtern kann gerechnet werden, wenn das Pferd, durch einen ſchieſen Tritt, die um das Köthen-Gelenk befindliche Gelenk-Kapſel auf der In- oder auswendigen Seite über Vermögen ausgedehnt hat, welches hinlänglich iſt, dem Pferde im Gehen, Schmerzen an dieſem Köthen-Gelenke hervor zu bringen. Der Schade wird erkannt, wenn das Pferd im Gehen an allen ſeinen Ober-Theilen eine freye und richtige Bewegung zeigt, d. i. wenn die Bewegung des Knies, des Elbogens, wie auch des Schulterblattes, richtig von Statten geht; und wenn das Pferd mit ſeinem Fuße auf die Erde kommt, um die Schwere ſeines Körpers auf dasjenige Bein zu legen, an welchem es ſich im Ober-Köthen-Gelenke wehe gethan hat, ſo iſt, insbeſondre wenn man von der auswendigen Seite das Bein betrachtet, an dem Ober-Köthen-Gelenke wahrzunehmen, daß dies nicht genug, ſo wie an dem geſunden Beine zurückweicht, d. h. das Pferd tritt nicht ſo viel mit dem lahmen Beine durch, wie es ſolches mit dem geſunden Beine thun kann. Läßt man das Pferd im Schritt hin und her gehen, und giebt dabey genau auf ſeine Tritte Acht, ſo wird man wahrnehmen, daß, wenn das Pferd mit dem lahmen Fuße ganz gerade auf den Erdboden zu ſtehen kommt, daſſelbe nicht ſo ſehr hinkt, als wie, wenn es mit dem Fuße ſchief auftritt; kommt es mit der auswendigen Wand hoch, und mit der inwendigen tief zu ſtehen, ſo wird ſein Schmerz vergrößert. Dies ſind Zeichen, daß die Gelenk-Kapſel auf der inwendigen Seite des Ober-Köthen-Gelenkes durch eine widernatürliche Ausdehnung beſchädiget worden iſt; hat ſie aber auf der auswendigen Seite gelitten, ſo iſt der Schmerz alsdann der größte, wann das Pferd mit der inwendigen Tracht hoch, mit der auswendigen aber ſchief zu ſtehen kommt. Daher geſchieht es, daß dergleichen lahme Pferde auf gleichem und weichem Erdboden nicht ſo ſehr hinken, als auf ungleichem Stein-Pflaſter. Auf dem erſten kommt der Fuß in gleiche Lage zu ſtehen, auf dem leztern aber giebt es öfters Gelegenheit, auf eine oder die andere Art mit dem Fuße ſchief zu treten. Dadurch wird eine neue Ausdehnung der Gelenk-Kapſel verurſachet, und hiervon empfindet dann das Pferd immer neuen Schmerz. Wenn das Pferd im Stalle ſteht, ſo ſetzen einige den lahmen Fuß voraus; andere ſtehen zwar gerade, aber allezeit ſo, daß ſie mit dem Ober-Köthen-Gelenke nicht genug durchtreten. Hierbey muß ich aber erinnern, daß manches Pferd alle dieſe beſchriebene Kennzeichen blicken läßt, wenn es eine Entzündung in dem Strahle, oder einen fremden Körper in den Strahl getreten hat, oder auch, wenn es mit den Haupt-Nägeln vernagelt iſt; es iſt daher nöthig, daß man bey ſolchen Kennzeichen zuvor den Fuß genau unterſuche, um zu ſehen, ob nicht einer dieſer Schäden darin anzutreffen ſey. Iſt man von dem Gegentheile überzeugt, ſo dient, um ſich vollends zu überzeugen, daß der Schade in den Gelenk-Kapſeln des Ober-Köthen-Gelenks ſitze, wenn man, indem durch jemand das lahme Bein in die Höhe gehoben wird, den Fuß nimmt, und damit verſchiedene Biegungen macht; man biegt ihn nähmlich mit aller Gewalt nach hinten, ſodann auch nach verſchiedenen Seiten, und das Pferd wird hiervon Schmerzen empfinden. Bisweilen entſteht kurz nach der Verrenkung eine Hitze und Geſchwulſt des Gelenkes, manchmahl aber iſt dieſes kaum zu merken. Iſt das erſtere, ſo hat man daran einen Leitfaden, die Urſache des Schadens einſehen zu können. Vielerley Hülfs-Mittel können mit Nutzen hier angewendet werden; alle aber müſſen eine zertheilende und zugleich die erſchlaffte Gelenk-Kapſel wieder ſtärkende Kraft beſitzen. Unter den Spirituoſis empfehle ich eine Miſchung aus Seifen-, Regenwürmer- und Campher-Spiritus, von jedem 8 Loth; oder aus Salmiak- und Campher-Spiritus, von jedem 8 Loth; hiermit wird das Gelenk täglich 3 Mahl gewaſchen. Wachholder-Beeren in Eſſig gekocht, und ein dreydoppeltes Tuch mit dieſem Eſſig befeuchtet, und ſolches fleißig warm um das Gelenk geſchlagen, thut beſſere Dienſte, als die Spirituoſa. Oder: man gießt unter 1 Nößel Wein-Eſſig, 2 Loth Wachholder-Oehl, und ſchüttelt es wohl um, bis der Eſſig ſich ganz weiß färbt; man macht dieſe Mixtur milchwarm, und wäſcht das Gelenk zum öftern damit. Der mehrerwähnte Balſamus mirabilis, iſt ein zuverläſſiges Mittel, welches die übrigen alle übertrifft; hiermit darf das Gelenk täglich nur 1 Mahl geſchmiert werden. Friſche Schwarz-Wurzel in Eſſig gekocht, und die Brühe davon warm mit einem Tuche umgeſchlagen, iſt gleichfalls gut. Auch kann man ſich einer von Urin und Aſche gekochten Lauge zu Umſchlägen bedienen. Hierbey iſt überhaupt noch zu erinnern, daß das Pferd bey der Cur ſowohl dieſer als aller andern Gelenk-Schäden, ſo viel möglich, Ruhe haben müſſe.

Die zweyte Art der widernatürlichen Ausdehnung, die ſich ein Pferd in dem Ober-Köthen-Gelenke zuziehen kann, iſt die, wenn die ſehnigen Bänder, mit welchen die zwey hinter dem Ober-Köthen-Gelenke befindlichen Gelenk-Knochen eines Theils hinten am Oberarm-Bein, und andern Theils vorn am Ober-Köthen-Bein, mit der daſelbſt herunter ſteigenden Ausſtreck-Sehne befeſtigt ſind, widernatürlich ausgedehnet worden ſind, oder wenn die übrigen tendinoſen Häute, mit welchen dieſe Gelenk-Knochen allenthalben überzogen ſind, und mit dem Köthen-Gelenke ſelbſt befeſtiget werden, dergleichen Ausdehnung erlitten haben, welches mehrentheils zu geſchehen pflegt, wenn das Pferd im Sprunge das Ober-Köthen-Gelenk nicht genug anzuſpannen das Vermögen gehabt hat, oder wenn es wider Vermuthen im Springen mit dem Fuße eher auf die Erde kommt, als es Zeit hat, die Theile dieſes Gelenks in gehörige Spannung zu ſetzen. Das Thier iſt, wie der Menſch, durch Uebung dahin gekommen, wenn eine Bewegung hervorgebracht werden muß, und es zuvor, wiewohl in einer ſehr kurzen Zeit, abſehen kann, wie ſtark zu derſelben das Vermögen angewendet werden müſſe, ſo iſt es, ſage ich, dahin durch Uebung gekommen, die Bewegung oder den Sprung, ohne ſich Schaden zu zufügen, gehörig einzurichten. Allein, geht etwas in der Bewegung wider Vermuthen vor, oder wirkt ein unvermutheter Gegenſtand in die Bewegung, ſo kann dadurch eine Verrenkung der Glieder entſtehen. Gerade ſo geſchieht es bey dieſer Art von Verrenkung. Nur ein Beyſpiel will ich hier anführen, wonach man ſich mehrere dergleichen Fälle denken kann. Geſetzt, das Pferd trabt auf einem ungleichen ſteinigen Wege, oder es wird genöthigt, in ſolchem einen Sprung zu thun, es vermuthet mit ſeinen Füßen auf gleichem Erdboden wieder aufſtehen zu können, allein wider Vermuthen geſchieht ſolches nicht, der Fuß kommt hingegen vorn mit der Zehe auf einen harten Stein zu ſtehen; nothwendig muß alsdann die Ferſe ſich wider Vermuthen niederdrücken, und das Köthen-Gelenk widernatürlich plötzlich zu ſehr rückwärts ausdehnen. Der ſchwächſte Theil in dieſer widernatür-

lichen

chen Bewegung leidet alsdann am meiſten, und iſt uch derjenige, in welchem natürlicher Weiſe die ſtärk-te Ausdehnung vorfällt. Aus dieſen beyden Urſa-hen geſchieht es, daß alsdann das Pferd den Scha-en im Hinter-Theile des Ober-Köthen-Gelenkes ekommt. Dieſes iſt von ſolcher Beſchaffenheit, aß das Bein im Niedertreten des Pferdes die ſtärk-te Bewegung hat, und dann auch den größten Wi-erſtand leiſten muß, damit das Pferd nicht zu ſehr urchtrete. Dieſe Verrenkung wird an folgenden Kennzeichen erkannt: das Pferd bezeigt große Schmerzen zu haben, die auch oft mit Fieber ver-nüpft ſind; nahe über dem Ober-Köthen-Gelenke, a wo die Gallen zu liegen pflegen, entſteht kurz dar-uf, da das Pferd ſich wehe gethan hat, eine Ge-chwulſt, die in etwas entzündet iſt; nach 12 oder nehr Stunden ſteigt die Geſchwulſt etwas höher, is beynahe an das Knie. Wenn das Pferd ſteht, äßt es die Ballen des Fußes in die Höhe, und hält as Ober-Köthen-Gelenk vorwärts, als wenn es inen Stelz-Fuß hätte; dieſelbe Figur macht auch as Pferd im Gehen, dabey fühlt man den Puls-Schlag nahe unter dem Knie an der inwendigen Seite des Beines ſehr ſtark, da er doch im geſunden Zuſtande kaum, oder wohl gar nicht, in dieſer Gegend gefühlt werden kann.

Dieſer Schade, ſo gefährlich er auch im erſten Anblicke zu ſeyn ſcheint, iſt in ſeinem Anfange ſicher und leicht zu curiren; wird er aber vernachläſſigt, ſo ſind jedes Mahl die richtigen Folgen, daß das Pferd davon hernach einen Stelz-Fuß bekommt.

Die ſicherſte, wohlfeilſte und geſchwindeſte Cur iſt hierbey, nach Hrn. Kerſting Rath, wenn man dem Pferde die ſo genannte Schwimm-Blaſe ſchneidet; eine Operation, die bey dieſer Art Lähmung von vortrefflichem Nutzen iſt, und nur von Unverſtändigen aus dem Grunde verworfen wird, weil ſie in dem lächerlichen Wahne ſtehen, das Pferd beſitze durch die ſo genannte Schwimm-Blaſe das Vermögen ſchwimmen zu können, und wenn dieſelbe weggeſchnitten wäre, ſo ſey das Pferd zum Schwimmen ungeſchickt. Eine Meinung, die im Grunde falſch iſt, und ſowohl durch die Zergliederung, als auch die von Hrn. Kerſting angeſtellten Verſuche gründlich widerleget werden kann. Durch die Zergliederung nimmt man wahr, daß dasjenige, was von den Alten die Schwimm-Blaſe genannt wird, nichts weniger als eine Blaſe iſt, ſondern bloß aus einem Bündlein verwickelter ſehniger Faſern beſteht, die unter ſich ein Zell-Gewebe ausmachen. Unter verſchiedenen Verſuchen, welche Hr. Kerſting wegen dieſer Schwimm-Blaſe gemacht hat, will ich nur einen anführen, welcher hinlänglich iſt, zu beweiſen, daß das Pferd ohne dieſe vermeinte Schwimm-Blaſe dennoch ſchwimmen könne.

„Einem ungariſchen Fuchs, etwa 18 oder 20 Jahr alt,“ meldet Hr. **Kerſting**, am ang. O., S. 559 f.: „den ich ſelbſt als Fahnen-Schmid bey den heſſiſchen Huſaren ritt, und ſeines guten Schwimmens überzeugt war, ſchnitt ich, bey Ingolſtadt, alle vier Schwimm-Blaſen heraus, und nachdem die Wunden völlig geheilt waren, bin ich mit dieſem Pferde 2 Mahl durch die Donau unter der Brücke bey Ingolſtadt durchgeſchwommen. Ich habe auch verſchiedenen Pferden, um durch Verſuche der Sache noch gewiſſer zu werden, bloß an einem Vorder-Fuße, und auf derſelben Seite am Hinter-Fuße, die Blaſe geſchnitten, und dennoch haben dieſelben nach wie vor ſchwimmen können. Nicht weniger iſt es falſch, wenn die Schmiede bey dieſer Art Lähmung vorgeben, es ſey dem Pferde durch widernatürliche Ausdehnung die Schwimm-Blaſe zerſprengt, und müſſe nun heraus geſchnitten werden. Sie ſelbſt glauben dieſes im Ernſt, und wollen es auch andern dadurch glaubend machen, wenn ſie aus der ausgeſchnittenen Blaſe wahrnehmen, daß dieſelbe hohl wie eine Blaſe, zugleich aber auch blut-

rizig

ritzig iſt. Beydes iſt natürlich; denn, wie ich bereits vorher geſagt habe, es iſt keine hohle Blaſe, und blutritzig muß ſie wohl natürlich ausſehen, weil ſie mit verſchiedenen, wiewohl kleinen, Blut-Gefäßen durchwebt iſt. Man glaube mir, daß das Zerſpringen dieſer Schwimm-Blaſe ganz unmöglich, und bloß eine Grille der Schmiede ſey, womit ſie ſich und andere hintergehen. Der Nutzen aber, den man wirklich durch das Herausſchneiden erhält, beſteht darin, daß man gleichſam ein Fontanell in dieſer Gegend anbringt, wodurch die geſtockten Säfte in Bewegung geſetzt, zertheilt, oder ausgeführt werden können.“

Dieſe Blaſe wird auf folgende Weiſe heraus genommen. Man ſchneidet zuvor am Hinter-Theile des Ober-Köthen-Gelenkes um die daſelbſt befindliche hornichte Warze die Haare kurz weg; alsdann läßt man das Pferd wohl bremſen, und den Fuß aufhalten; hierauf wird mit einem ſcharfen Meſſer mitten über der hornichten Warze, von oben nach unten zu, ein Schnitt in die Haut gemacht, das Meſſer einen Daumen breit über die Warze angeſetzt, und der Schnitt bis einen Daumen breit unter dieſelbe fortgeführt, ſo tief bis die Haut durchdrungen iſt, und die Blaſe zum Vorſchein kommt, welche gar leicht an ihrer weißen Farbe und an ihrem lockern Weſen erkannt werden kann. Dieſe Blaſe wird hiernächſt mit einer Nadel durchſtochen, und ein doppelter Faden durchgezogen, den man mit der linken Hand angreift, und damit, ſo viel möglich, die Blaſe hervorzieht; in der rechten Hand hält man das Meſſer, und ſchneidet damit auf beyden Seiten an der Blaſe zwiſchen der gemachten Oeffnung nach oben und nach unten, ſo wird ſich die Blaſe in etwas hervor begeben; und wenn dieſelbe beynahe 1 Zoll lang aus der Wunde ſich heraus begeben hat, wird ſie aus dem Grunde ganz weggeſchnitten. Es ſchadet nicht, wenn auch etwas darin ſtecken bleibt, und man hat ſich ſonſt vor nichts zu fürchten, als daß man im Schneiden nicht die unter der Blaſe liegende Sehne mit dem Meſſer berühre; dieſes aber zu verhüten, darf man nur zuweilen mit einem Finger neben der Blaſe hin auf den Grund der Wunde fühlen, um hierdurch zu erfahren, wie man das Meſſer zu lenken habe. Nachdem die Blaſe heraus geſchnitten worden iſt, legt man ein wenig Flachs, ſo dick wie eine kleine wälſche Nuß, ſteckt dieſes lockere Flachs-Knöpfchen in die Wunde, und gießt etwas Stein-Oehl darauf; hernach wird das Gelenk mit einer Binde mäßig feſt gebunden, und dieſe 24 Stunden ſitzen gelaſſen; nach Verlauf dieſer Zeit wird die Binde abgenommen, das Flachs-Knöpfchen heraus gezogen, ein friſches Knöpfchen, wie das erſtere, wieder in die Wunde gelegt, und abermahl Stein-Oehl in die Wunde gegoſſen, auch die Binde wieder darauf gelegt; dies geſchieht 5, 6 oder 8 Tage, alsdann wird kein Flachs-Knopf in die Wunde gelegt, ſondern es wird bloß das Oehl in die Wunde gegoſſen, und eine Binde darum gelegt, ſo lange bis die Wunde geheilt iſt, welches nach etlichen Tagen geſchehen ſeyn wird. Insgemein wird man etliche Tage nach der Operation die Beſſerung ſpüren; und will man den Nutzen des Blaſenſchneidens noch mehr unterſtützen, ſo kann zugleich das Ober-Köthen-Gelenk täglich 1 Mahl mit dem Balſ. mirab. geſchmiert werden. Die Cur iſt hiernach unfehlbar, insbeſondre wenn der Schade noch neu iſt.

Weil es ſich aber oft zuträgt, daß man auch dergleichen in etwas veraltete Schäden in die Cur bekommt, ſo iſt es dienlich, neben dem Ausſchneiden der Blaſe das ſteife Gelenk um den andern Tag mit dem Balſ. mir. zu ſchmieren, und nachher täglich 2 Mahl den bereits gerühmten Umſchlag aus Lein-Kuchen und gebratenen Zwiebeln, um die Narbe und das Gelenk zu legen.

Die dritte Art von Lähmung, die in dieſem Gelenke vorzufallen pflegt, beſteht in einer Erſchlaffung der Gelenk-Kapſeln. Dieſe entſteht, wenn das Pferd im Gehen zwiſchen Eis, gefrornen Erd-Schollen oder einem andern Orte, ſich feſt getreten hat; wie auch, wenn das Pferd im Gehen mit den Stollen hängen bleibt, den Fuß heftig anzieht, und hierdurch die Gelenk-Kapſel des Köthen-Gelenkes ſehr ſtark ausgedehnt wird. Eine ſolche Erſchlaffung der Gelenk-Kapſel wird vorzüglich daran erkannt, wenn das Pferd im Gehen nicht nur hinkt, ſondern auch der Fuß, indem es denſelben aufſetzt, im Ober-Köthen-Gelenke hin und wieder überkippet, da nähmlich das Gelenk bald vorwärts, bald zur Seite auswärts, und dann auch wieder einmahl einwärts, kippet, je nach dem der Fuß mit dem Ballen hoch, und mit den Zehen tief, oder mit einer Tracht höher, als mit der andern, zu ſtehen kommt. Es iſt dieſe widernatürliche Bewegung dem Schaden ganz gemäß, und muß nothwendig erfolgen, indem die Kapſel dieſer Gelenke erſchlaffet, mithin auſſer Stande iſt, beyde Knochen feſt auf einander zu halten. Das Gelenk kippet daher einwärts, wenn der Fuß mit der auswendigen Tracht höher, als mit der inwendigen, zu ſtehen kommt; und ſteht die inwendige Tracht höher, als die auswendige, ſo biegt ſich das Köthen-Gelenk auch ſehr auswärts. Allezeit empfindet das Pferd den größten Schmerz, wenn es mit dem Gelenke vorwärts oder nach einer Seite hin kippet; hingegen iſt der Schmerz geringer, wenn der Fuß gerade zu ſtehen kommt, und das Kippen verhindert wird. Läßt man den Fuß in die Höhe heben, und greift ihn in der Köthe ſo an, als wollte man ihn im Ober-Köthen-Gelenke abbrechen, ſo nimmt man wahr, daß man die Köthe mehr herum drehen kann, als es im geſunden Zuſtande natürlich iſt. Zieht man den Fuß in gerader Linie ein wenig ſtark an, und ergreift zugleich mit einer Hand das Köthen-Gelenk, ſo, daß der Zeige-Finger auf der inwendigen und der Daumen auf der auswendigen Seite des Köthen-Gelenkes zu liegen kommt, ſo wird durch Drücken dieſer beyden Finger ganz deutlich wahrgenommen, wie beyde Knochen in dieſem Gelenke durch das Ziehen ſich weit entfernt haben, welches doch nicht geſchehen würde, wenn die Gelenk-Kapſeln ihre gehörige Stärke hätten, beyde Knochen nahe an einander halten zu können.

Die Haupt-Cur dieſes Schadens beſteht vornehmlich in einem geſchickt angelegten Verband, und in anhaltender Ruhe, bis die Gelenk-Kapſeln ſich wieder zuſammen ziehen, oder geſtärket werden können. In dieſer Abſicht nimmt man Galläpfel, oder auch geſtoßene oder zerſchnittene Eichen-Rinde, kocht dieſe in Eſſig, befeuchtet damit drey- oder vierdoppelte Lappen, legt ſolche recht glatt um das Gelenk, und umwickelt mit einer ſchicklichen Binde das Köthen-Gelenk, ſo, daß es durch dieſen Verband ſeine natürliche Lage erhalte; über dieſe Binde legt man noch zwey Späne, dergleichen die Buchbinder zu Bücher-Schalen gebrauchen, den einen auf der inwendigen und den andern auf der auswendigen Seite, und befeſtigt ſie mit ſchicklichen Binden. Die Späne müſſen 3 Finger breit und $1\frac{1}{2}$ Spanne lang ſeyn, und ſo angeleget werden, daß die eine Hälfte unter, und die andere über dem Gelenke zu liegen komme. Die Binden müſſen nicht zu feſt angeleget werden, damit das Blut in ſeinem Laufe nicht zurück gehalten werde. So wird auch der Verband wenigere Hülfe leiſten, wenn derſelbe zu loſe umgebunden wäre. Dieſer Verband bleibt, wofern das

Bein nicht ſchwillt, 8 Tage liegen. Sollte aber das Bein über dem Verbande zu ſchwellen anfangen, ſo wird es losgemacht, und etwas lockerer angelegt. Dabey wird täglich der übrige Eſſig milchwarm gemacht, und von oben hinter dem angelegten Verband hinein gegoſſen, damit die umgelegten Lappen befeuchtet werden. Nach 8 Tagen macht man den Verband ab, und läßt das Pferd einige Schritte führen, um zu ſehen, wie weit daſſelbe ſich gebeſſert habe, da dann in dieſer Zeit die Beſſerung ſo erhalten ſeyn wird, daß man den Verband wieder umzulegen nicht nöthig hat, ſondern man darf nur das Pferd noch einige Tage auf der Streu ruhen laſſen, und das Gelenk täglich etliche Mahl mit vorerwähntem Eſſig warm bähen. An ſtatt des vorbeſchriebenen Mittels kann man auch ¾ Pfund Alaun und ½ Pf. Silber-Glätte in 1 Maß Eſſig kochen, und auf gleiche Art gebrauchen.

Die vierte Art der in dem Köthen-Gelenke vorfallenden Lähmung beſteht darin, wenn das Gelenk nach der in- oder auswendigen Seite ausgewichen iſt. Eine Ausweichung dieſes Gelenkes rück- oder vorwärts, iſt zwar auch möglich, muß aber durch eine auſſerordentlich ſtarke Gewalt hervor gebracht werden; es muß vielleicht alsdann die Gelenk-Kapſel zugleich mit zerriſſen ſeyn, und dann würde hierdurch, wenn auch alle mögliche Geſchicklichkeit bey der Cur angewandt würde, nichts anders als ein Stelz-Fuß erfolgen. Iſt aber das Gelenk nach der innern oder äuſſern Seite ausgewichen, ſo iſt dieſes mehr eine halbe Ausweichung zu nennen, indem dabey nicht ein Knochen neben dem andern ſteht, wie bey ganzen Ausweichungen geſchieht, ſondern es iſt nur das untere Arm-Bein auf der Ober-Köthe ein wenig verſchoben, ſo, daß die mittelſte Erhöhung am Ende des Unterarm-Beines, worin dieſe Erhöhung gleichſam eingelenkt iſt, ſeitwärts heraus gewichen.

Die Kennzeichen, woraus eine Ausweichung dieſes Gelenkes erkannt werden kann, ſind folgende. Wenn das Ober-Köthen-Bein nach auſſen zu gewichen iſt, ſo ſteht der Fuß vom Ober-Köthen-Gelenke bis nach unten zu ganz ſchief auswärts; iſt daſſelbe hingegen nach innen zu gewichen, ſo hat auch der Fuß eine ſchiefe Stellung nach dieſer Gegend hin. Hiernächſt fällt es auch ganz deutlich in die Augen, daß dieſes Gelenk ausgewichen ſey, wenn man ſeine Geſtalt gegen das geſunde Bein von vorn zu betrachtet; dieſes aber iſt alsdann nicht mehr ſo deutlich zu ſehen, wenn das ausgewichene Gelenk ſtark geſchwollen iſt, wie gewöhnlich nach kurzer Zeit zu geſchehen pflegt. In dieſem Falle ſind alsdann die vorhin beſchriebenen Stellungen des Fußes die einzigen Kennzeichen; das Pferd kann auf dem Fuße gar nicht treten, auch denſelben weder rück- noch vorwärts bringen.

Die ganze Cur beſteht darin, das Gelenk, ſo bald als möglich, wieder einzurichten, mit einem ſchicklichen Verbande dergeſtalt zu verbinden, daß es nicht wieder ausweichen kann, und die Entzündung abzuwenden; endlich aber auch, die erſchlaffte Gelenk-Kapſel wieder zu ſtärken. Die Wiedereinrichtung geſchieht nicht nach dem Gebrauche der Schmiede und Landleute, da ſie einen Knüppel in die Köthe legen, und den Fuß um dieſen Knüppel herum nach hinten zu biegen; oder, wie in alten Pferde-Arzeney-Büchern angerathen wird, einen Strick in die Köthe zu binden, und dieſen Strick, welcher etwas lang ſeyn muß, mit dem andern Ende an die Spitze eines jungen Baumes, oder an einen ſtarken Baum-Aſt, zu befeſtigen, und hernach das Pferd ſo weit vorwärts zu führen, daß es ſich durch Zucken das ausgewichene Bein ſelbſt wieder einrichten muß. Ein Unternehmen, welches bloß die Einfalt erfunden hat, und welches von gar keinem Nutzen iſt! Kerſting erzählt, er habe dergleichen Cur-Arten von oeſtreichiſchen Schmieden zum öftern verrichten geſehen, und bemerkt, daß ſowohl das Pferd als der Schmid, welcher daſſelbe vorwärts leiten wollte, über den Haufen fielen. Noch unbedachtſamer aber iſt es, das gegenſeitige geſunde Bein dergeſtalt in die Höhe an den Sattel zu binden, daß das Pferd mit Gewalt auf den kranken Fuß treten müſſe, hernach aber das arme Thier zu nöthigen, auf dem kranken Fuße einzig und allein vorwärts zu hüpfen, in Hoffnung, als ſollte hierdurch das ausgewichene Gelenk wieder einſpringen. Ungereimte barbariſche Mittel, die ein vernünftiger Menſch nicht anders, als mit Mitleiden, anſehen kann! Weit beſſer wird man ſeinen Endzweck erreichen, wenn man eine Schleife um das Köthen-Gelenk legt, und vermittelſt derſelben den Fuß allmählich vorwärts zieht; oder hat man einen ſtarken Helfer, ſo faſſet dieſer den Fuß an der Köthe feſt an, und zieht ihn nach und nach mit allen Kräften vorwärts; indem nun hierdurch das ausgewichene Gelenk ausgedehnt wird, ſucht man durch Drücken das Ober-Köthen-Bein wieder nach derjenigen Seite hin zu ſchieben, wovon es abgewichen iſt, und bringt es wieder in ſeine natürliche Lage. Alsdann läßt der Helfer mit Ziehen nach und nach inne, wobey man die Hand beſtändig um das Gelenk hält, um es in ſeiner natürlichen Lage zu erhalten. Hernach legt man eine Compreſſe, die zuvor mit warmem Eſſig befeuchtet worden iſt, um das Gelenk, und verwahrt dieſe mit einer ſchicklichen Binde. Ueber die Binde werden noch einige Späne angebracht, und man verfährt in allen Stücken auf dieſelbe Art, wie ich im

Vorhergehenden bey der Erſchlaffung der Gelenk-Kapſel angerathen habe.

Uebrigens fällt eine ſolche AuswEichung bey Pferden ſehr ſelten vor; und man muß es nicht für eine Ausweichung halten, wenn es, indem dem Pferde in die Köthe ein Knüppel gelegt, und der Fuß nach hinten zu herum gebogen wird, einen Knack thut. Dieſes Knacken kann auch bey einem geſunden Pferde hervorgebracht werden; und Perſonen, die zum Zeitvertreib ein Knacken an den Fingern zu bewerkſtelligen wiſſen, haben auch Gelegenheit einzuſehen, daß ein ſolches Knacken deshalb entſtehe, weil durch Drehen oder Ziehen beyde Flächen der Knochen, da wo ſie ſich im Gelenke berühren, entfernet werden. Der Bauer iſt ſehr vergnügt und beruhigt, wenn er ſein Pferd, welches ſich im Köthen-Gelenke wehe gethan hat, durch Ziehen oder Biegen des Fußes um einen Knüppel, dahin bringt, daß es im Gelenke knackt; er hält dann dafür, es werde hiermit der Schade im Gelenke von ſelbſt gebeſſert werden; allein der Erfolg zeigt oft das Gegentheil.

Siehe auch Ausköthen, im III. Th. S. 231, fgg.

Wenn ein Pferd, es ſey in dem Kronen-Gelenke, oder in einem von beyden Köthen-Gelenken, auf die eine oder andere Art ſich Schaden zugefügt hat, und bey Bewegung dieſer Gelenke ſolche Schmerzen empfindet, die verhindern, daß es mit der Köthe nicht durchtreten kann, und alſo dieſe Gelenke beſtändig gerade auf gehalten werden; ſo ſind die unausbleiblichen Folgen, daß die Gelenk-Kapſeln immer ſteifer werden, und der Gelenk-Saft, welcher durch das Reiben der Gelenke nicht allein herbey geführt, ſondern auch durch das beſtändige Auseinanderreiben gleichſam verdünnt gehalten werden muß, mit der Zeit zähe und einem Leime ähnlich wird, wodurch beyde Gelenke gleichſam zuſammen geklebet, und endlich durch ein knorpeliges Weſen zuſammen vereiniget werden. Daher kann es geſchehen, daß, wenn die im Vorhergehenden abgehandelten Schäden nicht auf die gehörige Weiſe bald curirt worden ſind, nach und nach ein Stelz- (Stützel-) Fuß entſteht. Liegen ſolche ſchlecht behandelte Schäden zum Grunde, und iſt der Stelz-Fuß noch nicht alt, und ſind alſo die Gelenke noch nicht durch Knorpel mit einander verbunden, ſo darf man noch nicht alle Hoffnung zur Cur ſinken laſſen, ſondern man hat oft das Vergnügen, dergleichen Stelz-Fuß gründlich curirt zu ſehen. Iſt hingegen ein Stelz-Fuß daher entſtanden, daß das Pferd eine durch die Gelenk-Kapſel gedrungene Wunde gehabt hat, wobey das Glied-Waſſer lange gefloſſen iſt, und die Gelenk-Säfte, wie auch Sehnen und Kapſeln ausgetrocknet ſind: ſo iſt keine Hoffnung zur Cur vorhanden. Dieſer Fall tritt oft ein, wenn ein Pferd vernagelt geweſen, und der Schade dermaßen vernachläſſigt worden iſt, daß die Materie entweder die Gelenk Kapſel des Kronen-Gelenkes, oder die Verbreitung der großen Bein-Sehne unter dem kleinen Fuße angegriffen hat, und dadurch ein Fließen des Glied-Waſſers erfolgt iſt, und deshalb die Gelenk-Säfte und Sehnen ausgetrocknet ſind. Vernachläſſigte Kronen-Tritte können ſo ſchlimm werden, daß darauf ein Stelz-Fuß erfolgt. Man hat auch Beyſpiele, daß nach verhärteten Gallen über dem Köthen-Gelenke ein Stelz-Fuß erfolgt iſt, der aber oft noch zu curiren iſt, indem man zuvörderſt die Galle brennt, und hernach die wider den Stelz-Fuß dienlichen Mittel anwendet.

Um einiger Maßen im voraus zu wiſſen, ob noch einige Hoffnung zur Cur ſey, muß man ſich erkundigen, ob das Pferd den Schaden lange gehabt hat, und durch Hin- und Wiederbiegen des Fußes unterſuchen, ob in dem Köthen-Gelenke noch einige Bewegung vorhanden ſey. Iſt der Schade alt, und können die Köthen-Gelenke durch Biegen des Fußes nicht beweget werden, ſo iſt von der Cur nichts zu hoffen; findet ſich aber das Gegentheil, ſo kann durch folgendes Mittel die Cur noch vielleicht bewirket werden. Man nimmt 1 Pfund Lein-Kuchen, zerſtößt ſie gröblich, und weicht ſie mit folgender Brühe ein. Man zerſchlägt Kälber- oder Hammel-Füße, und kocht ſie in hinlänglichem Bier; das Verhältniß hiervon iſt, 8 Füße mit $\frac{1}{2}$ Maß Bier ſo lange zu kochen, bis die Hälfte davon eingekocht iſt. Nachdem nun die Lein-Kuchen 12 Stunden eingeweicht ſind, wird $\frac{1}{2}$ Pf. griech. Heu-Same und $\frac{1}{2}$ Pf. Nerven-Salbe dazu gethan; zulezt werden noch 8 oder 10 Stück Zwiebeln geſchälet, ganz klein gehackt, und mit 1 Pf. Schwein-Schmalz auf gelindem Feuer recht wohl gebraten, und unter den Umſchlag gerührt. Iſt er zu dick, ſo wird von der gekochten Brühe ſo viel dazu gethan, bis er die Conſiſtenz eines Breyes erhält. Endlich gießt man noch 8 Loth Stein-Oehl dazu, ſo iſt der Umſchlag fertig. Hiervon wird ſo viel genommen, als man zu einem Verband nöthig hat, und ſo warm gemacht, daß man die äuſſere Hand darauf leiden kann; alsdann wird derſelbe einen kleinen Finger dick, auf einen großen Lappen geſchmiert, der um den ganzen ſteifen Fuß herum geht; dieſes legt man auf, und befeſtigt es mit einer Binde. Dieſer Umſchlag bleibt 12 Stunden liegen; alsdann wird er abgenommen, ſo viel möglich von dem Lappen abgekratzt, und wieder zu dem vorhin übrig gebliebenen Umſchlage gemiſcht; hernach wird wieder, wie zuvor, eine Portion gewärmet, auf den Lappen geſtrichen, und um den Stelz-Fuß ge-

bun-

nden. Man muß ſich in Acht nehmen, daß der
mſchlag niemahls zu heiß aufgelegt, und dadurch
e Haut verbrannt werde. Wenn der Umſchlag
nige Tage gebraucht worden iſt, wird das Bein
was zu ſchwellen anfangen, welches für eine gute
irkung anzuſehen iſt. Der Gebrauch des Um-
lages kann 8 bis 10 Tage fortgeſetzt werden; als-
nn hält man damit inne, und läßt die Geſchwulſt
glich 1 Mahl mit folgendem Bade warm bähen.
an nimmt: Bier, Hopfen, und Büchenholz-
ſche, kocht ſolches, und bedient ſich deſſen ſo lange,
s die Geſchwulſt ſich zertheilt hat. Man fängt
dann mit dem Gebrauche des Umſchlages wieder
, und ſetzt es wieder 8 bis 10 Tage fort. Auf
ſe Weiſe wird mit Abwechſelung des Umſchlages
d des Bades bis zur Beſſerung fortgefahren.
ofern aber der Umſchlag zu heiß angebracht wor-
n wäre, und daher ein Schorf auf der Haut ent-
nde, wird mit demſelben etwas ausgeſetzt, das
ad aber gebraucht, und nach dem Bähen, wenn
r Fuß wieder trocken iſt, der Brand-Schorf mit
r einfachen Bleyweiß-Salbe bis zur Heilung täg-
h ein Mahl geſchmiert. Iſt es wieder heil, ſo
nn wieder zum Gebrauch des Umſchlages ge-
ritten werden. Vorerſt muß das Pferd auf guter
treu ſtehen bleiben und Ruhe genießen; wenn ſich
er einige Beſſerung zeigt, ſo wird daſſelbe um den
dern Tag auf ebenem Boden herum geführt, und
e Bewegung, doch nur im Schritt, nach und nach
etwas vermehrt, ſo wie die Beſſerung ſich einſtellt.
en Pferden, die eine zarte Haut haben, pflegen
ohl, nach dem Umſchlage, die Haare etwas auszu-
llen, daran hat man ſich aber nicht zu kehren.
uch pflegen ſolche Pferde wohl etwas ſtärker zu ſchwel-
n, in welchem Falle mit dem Gebrauche des Um-
hlages etliche Tage eher ausgeſetzt werden muß.

Kurz, es muß die Cur ſo eingerichtet werden, daß, wenn die Geſchwulſt ſich nach etlichen Tagen eingeſtellt hat, dieſe durch das Bad wieder zertheilet werde, ehe mit dem Gebrauche des Umſchlages wieder der Anfang gemacht wird.

Vom Stelz-Fuß, ſiehe auch im XLVI Th. S. 411.

Dasjenige Gebrechen, welches die Schale, der Schal-Fuß, oder in einigen Landes-Gegenden der Leiſt oder Leiſten, genannt wird, hat ſeinen Sitz in den Kronen- oder untern Köthen-Gelenke. Zuweilen nimmt der Schade nur vorn an dem Beine einen geringen Platz ein, manchmahl aber hat er ſeinen Umfang von der innern Seite, über der Krone weg, nach vorn hin, und endigt ſich an der äuſſern Seite über der Tracht. Der Fehler beſteht einzig und allein darin, daß die Gelenk-Kapſel dieſer beyden Gelenke entweder geſchwollen iſt, wie ſolches im Anfange des Schadens zu ſeyn pflegt, oder daß dieſelben ſchon zu einer Schwiele (Callus) geworden ſind. Hierzu können alle diejenigen äuſſern Vorfälle, durch welche die Gelenk-Kapſeln widernatürlich ausgedehnet werden, Anlaß geben, vornehmlich wenn das Pferd im Gehen anſtößt, und dergeſtalt überkippt, daß es gleichſam mit der Krone auf die Erde zu ſtehen kommt. Auch kann ein Pferd, wenn es in der Streu ſchnell aufgejagt wird, im Aufſtehen durch ein ſolches Ueberkippen des Fußes den Leiſt bekommen. Am gewöhnlichſten wird derſelbe bey dem Knochen-Gelenke, ſeltener auf dem Unter-Köthen-Gelenke, und noch ſeltener an allen beyden Gelenken zugleich angetroffen. Man kann denſelben daran erkennen, wenn man den Fuß ſeitwärts betrachtet, und eine Geſchwulſt, die im Anfühlen ſo hart wie Knochen zu ſeyn ſcheint, vorn über der Krone wahrnimmt.

timmt. Obwohl nicht alle Pferde bey dieſem Zu-
tande hinken, insbeſondre wenn er alt iſt, ſo ver-
rſachet er doch bey allen eine ſehr ſtark in die Augen
allende Steifigkeit. Bey dem Anfange des Scha-
ens bringt er bey den Pferden ein mehr oder we-
iger ſtarkes Hinken hervor. Im Anfange iſt der-
elbe ſchwer zu entdecken, und man ſucht die Urſache
es Hinkens gemeiniglich an einem andern Orte;
nterdeſſen aber, da er vernachläſſigt wird, und Zeit
ewinnt, daß die widernatürlich ausgedehnte Gelenk-
Kapſel aufſchwillt, und ſich verhärten kann, be-
ommt man Gelegenheit, die Urſache des Hinkens
inzuſehen. Weil dies aber oft zu ſpät geſchieht,
m noch mit Hülfs-Mitteln die in den Gelenk-Kap-
eln ſtockenden Säfte zertheilen zu können, ſo iſt die ge-
öhnliche Folge, daß auch Bähungen zur Cur fruchtlos
ind. Wird aber der Schade frühzeitig genug entdeckt,
o kann dieſem Uebel vorgebeuget und das Pferd gründ-
ich curirt werden. Man wußte ehedem kein kräftigeres
Mittel, als einige neben einander herunterwärts ge-
rannte Striche über die Schale zu brennen; allein,
an wird ſie ſelten dadurch curirt ſehen, ſondern
as Brennen hat bloß den Nutzen, daß die Schale
icht größer und dicker wird, und ſo bleibt wie ſie
ar, ehe ſie gebrannt wurde.

Man muß ſich daher diejenigen Kennzeichen be-
ännt machen, woran die Schale in ihrem Anfange
u erkennen iſt. Man hat nur ein einziges ſicheres,
welches darin beſteht, wenn man dem Pferde vorn
über der Krone, da wo ſich das kleine Köthen-Bein
mit dem kleinen Fuße verbindet, mit dem Daumen
hart aufdrückt, da es alsdann dadurch Schmerzen
äuſſert; das Gelenk iſt in dieſer Gegend etwas wi-
dernatürlich warm; und wenn man den Fuß rück-
wärts beugt, damit die Kapſel dieſes Gelenkes vorn
ausgedehnet werde, ſo kann das Pferd ſolches vor

Schmerzen nicht ausſtehen. Dieſes ſind die weſentlichſten Kennzeichen, wodurch die Schale in ihrem erſten Anfange, wenn dieſelbe ſich noch nicht durch eine Geſchwulſt zu Tage legt, zuverläßig erkannt werden kann. Aus dem Hinken und den Stellungen des Fußes iſt nicht auf die Schale zu ſchließen, indem dieſes in allem mit demjenigen eine Gleichheit hat, wenn das Pferd im Ober-Köthen-Gelenke ſich weh gethan hat, oder Schmerzen im Huf hat. Daher muß man, um nicht dieſen Schaden bey ſeinem Anfange zu vernachläßigen, bey einer jeden ſolchen Lähmung, die in den Unter-Theilen des Fußes zu ſeyn, durch die Stellung des Fußes oder durch die Bewegung ſich verräth, allezeit durch Drücken und Fühlen vorn auf der Krone unterſuchen, ob nicht das Pferd hier Schmerzen habe, und der Anfang der Schale zu vermuthen ſey.

Hierbey finde ich, zu Vermeidung eines Irrthumes, nöthig zu erinnern, daß man dieſen Schaden nicht mit demjenigen verwechſele, wenn ein Pferd den Wolf bekommt, und derſelbe vorn auf der Krone aufzubrechen geneigt iſt. In dieſem Falle iſt der Fuß vorn über der Krone, ſo wie im Anfange der Schale, heiß, und das Pferd empfindet, wenn es hier gedrückt wird, auch Schmerzen; es läßt ſich aber dieſes gar leicht unterſcheiden, weil bey dem Eintritte des Wolfes das Bein zugleich geſchwollen, bey der Schale aber gar keine Geſchwulſt am Beine zugegen iſt. Geſetzt aber auch, man hätte ſich geirrt, und den Eintritt des Wolfes für die Schale gehalten, ſo hat man doch durch die gebrauchten Hülfsmittel, welche ich wider die Schale empfehlen werde, eher Nutzen als Schaden geſtiftet, daher ein ſolcher Irrthum ohne Nachtheil iſt.

In ſo fern man alſo den Eintritt der Schale entdeckt, kann man ſich die Cur zum voraus gewiß verſprechen, wenn man das Pferd täglich etliche Mahl über der Krone mit dem Balſ. mirab. ſchmiert, und dieſen mit einer öfters warm gemachten Hand wohl einreibt. Iſt die Schale in ihrem erſten Anfange vernachläßigt, oder nicht eher entdeckt worden, bis ſie durch eine Geſchwulſt ſich gezeigt hat, ſo brenne man zuvörderſt, ſo weit die Schale oder die Geſchwulſt ihren Anfang genommen hat, mit nahe an einander liegenden Puncten, und gebrauche hernach den Balſ. mirab. Iſt der Schade nicht ſehr alt, ſo erlangt man oft hierdurch die gründliche Cur; wenn er hingegen ſehr alt, und die Gelenk-Kapſel bereits callös geworden iſt, ſo giebt es keine Mittel, die dieſen Callus zertheilen, und die Gelenk-Kapſeln wieder in ihren natürlichen Zuſtand ſetzen können. Knechte, die, wenn ſie ein Pferd beſchlagen laſſen, den Fuß nicht auf die Erde ſetzen, ſondern das Bein ſchleunig fahren laſſen, ſo, daß die Spitze des Fußes auf die Erde fällt, geben die mehreſte Veranlaſſung zur Schale. Auch kann ſie erfolgen, wenn Knechte aus Bosheit, wenn das Pferd ſeinen Fuß nicht ſogleich aufheben will, daſſelbe mit dem Abſatze des Stiefels heftig gegen oder auf die Krone treten.

Siehe auch im XLVI Th. S. 411, f.

In No. 46 des leipz. Int. Bl. v. J. 1782, wurde die Frage aufgeworfen: Wie mag es wohl kommen, daß in Dresden ſo viel Pferde lahm geworden ſind? Seit einigen Wochen dauern ſchon dieſe Zufälle. Weder Urſachen noch Mittel ſind zur Zeit bekannt geworden. Hierauf wurde folgende Beantwortung eines Cavaliers in No. 49 deſſ. Intell. Bl. v. J. 1784, bekannt gemacht.

„Meiner wenigen erlangten Erfahrung gemäß, dieſe Anfrage gründlich und deutlich und der Beſchaffenheit gemäß zu beantworten, würde eine weitläuftige Beſchreibung der weſentlichen Theile eines Pferde-Fußes, ganz beſonders aber eine Oſteologie des Hufes, nach ſeinen inwendigen und äuſſerlichen Theilen, welche der gütige Schöpfer nach dem Endzweck dieſes Geſchöpfes geformt, vorauszuſetzen ſeyn. Da aber der enge Raum dieſer Blätter nicht verſtattet, weitläuftig zu ſeyn, ſo will ich nur im kurzen Zuſammenhange Folgendes zu bedenken vorlegen.

Der Huf iſt derjenige hornige Theil und der Grund, worauf der ganze Körper eines Pferdes ruhet; iſt dieſer Theil krank, ſo lehrt die Erfahrung, daß das ganze Pferd bis zum Tode krank geweſen, oder auch vielleicht noch iſt. Ein durch Fatiguen übertriebenes, und entweder in Luft oder Futter und Waſſer verſchlagenes Pferd, wenn es je mit dem Leben davon kommt, wird durch die ihm von der Natur imprägnirten Kräfte des in den Adern circulirenden Blutes, ſeiner Verdauung und des dadurch zu erwachſenden Chyli, von der ſogenannten Materia peccans, ſo ſich durch oberwähnte Urſachen im Körper formiren, mehrentheils eine Excretion durch den Huf bewirken. Was ſind nicht für Huf-Mängel jedermann, der nur mit Pferden zu thun gehabt, bekannt, und alle, nur wenige ausgenommen, ſind Folgen des Auswurfs der im Körper befindlichen Malignität. Dieſes vorausgeſetzt, iſt leicht zu begreifen, wie behutſam und ſorgfältig man mit dieſem ſchwammichten und empfindlichen Theile eines Pferdes umzugehen Urſache hat, welcher das Fundament des ganzen Gebäudes ausmacht. Dieſem Uebel nur in etwas abzuhelfen, iſt man bey undenklichen Jahren auf den Einfall gekommen, ein Pferd mit Eiſen an dieſem empfindlichen Theile des Körpers zu bewaffnen, und durch den Beſchlag den Mängeln wo nicht gänzlich abzuhelfen, wenigſtens durch Kunſt zu verbeſſern, was der Natur in Geſchwindigkeit zu bewirken unmöglich fällt.

Um nicht durch ausführliche Beſchreibung des Beſchlags zu weit von meinem Ziel zu kommen, muß ich nur mit wenigem Folgendes berühren. Ein irregulaires Beſchläge kann den regulairſten und geſundeſten Horn verderben, und am Ende ungeſund machen, ohne daß die natürliche Diſpoſition des Pferdes daran Theil hat; kommen nun, wie ſchon erinnert, vollends Horn-Mängel zu einem üblen Beſchläge, ſo iſt das Lahmwerden ganz unvermeidlich. Ich muß aber doch deutlicher erklären, was ich einen übeln Beſchlag nenne.

Ein übler Beſchlag iſt alſo: 1. das wider die Natur laufende unzeitige und ohne Noth tiefe Auswirken des Horns an Pferden; 2 die üble, ja zuweilen ſchiefe oder allzu platte Richtung des Eiſens; 3. die ganz wider alle Proportion und ohne Noth manchmahl auf 2 Zoll erhöheten Stollen. Was das tiefe Auswirken betrifft, ſo iſt ſolches widernatürlich. und um deswillen ſchädlich, weil die harte Kruſte oder Rinde, welche die zarten und ſchwammichten Theile des ſo gen. Füßchens umhüllet, ohne Noth weggeſchnitten und dadurch empfindlich gemacht werden. Weit entfernt, eine General-Regel zu geben, daß ein Pferd gar nicht ausgewirkt werden ſollte, iſt hier bloß die Rede von dem allzu tiefen Auswirken. Was die ſchiefe und allzu platte Richtung des Eiſens betrifft, ſo iſt dies nicht anders, als wenn wir Menſchen mit ſchief getretenen Abſätzen an Schuhen oder Stiefeln 4 Wochen, ja wohl länger, Tag vor Tag, zu Fuße reiſen, und noch dazu eine proportionirliche Laſt tragen ſollten; und dieſe Wirkung hat auch ein ſchiefes Eiſen, das keine gehörige Tracht hat; und durch beyde Fehler generiren ſich die ſogenannten Steingallen, welche nichts anders, als was bey uns Menſchen die ſo genannten Leichdörner oder Hähneraugen ſind. Die hohen Stollen ſind eben ſo untauglich, als wie bey uns Menſchen die allzu hohen Abſätze, und ich habe aus Erfahrung Pferde aus dieſer Urſache ſchon knieſchüſſig werden ſehen.

Allein, in Dresden iſt nicht zu vermuthen, daß der üble Beſchlag an dem Lahmwerden Theil hätte, voraus da dieſer Zufall ſich nur ſeit dem Auguſt oder Sept. gezeigt; und faſt wollte ich behaupten, daß die auſſerordentlich trockne Witterung den mehreſten Antheil an dem Lahmwerden der Pferde gehabt hätte. Die Sohle, der Strahl oder Wände, berſten auf; und je mehr ein Pferd in die Schwemme geritten wird, je ſtärker vermehrt ſich der Zufall, und wird am Ende ſo heftig, daß man nicht anders meint, das Pferd müſſe auf allen 4 Füßen verſchlagen haben; dergleichen Pferde ziehen ſich vor Schmerz ganz krumm zuſammen, und man weis ſelbſt nicht, was man denken ſoll. Wenn nun ein ſolches Pferd auf harten Boden oder wohl gar auf Pflaſter, ſo wie in Dresden, auftreten ſoll, ſo wird der Schmerz um deſto empfindlicher. Um nun in der Geſchwindigkeit dem Pferde Linderung zu ſchaffen, habe ich folgendes Mittel bewährt gefunden: Wenn man Lehm nimmt, ſo wie ihn die Töpfer zum Ofenkleben gebrauchen, läßt man ihn in Weineſſig zerweichen, und knetet oder malaxirt ihn ſo lange, bis es zu einem Teige wird, drückt alle Stunden dieſe Maſſe in die Hufe, ſo wird die Hitze ſogleich nachlaſſen; und beynahe erhält man auch eben dieſe Hülfe, wenn man Sauerteig in Branntwein auflöſet, und in die Hufe drückt. Beyde Mittel verſchaffen zwar Linderung, aber nur wird das Uebel, nähmlich das Aufſpringen der Hufe, dadurch nicht gehoben. Um nun den Huf geſchmeidig und wachſend zu machen, habe ich folgendes Mittel anzurühmen: Man nimmt eine fette Gans, und nachdem das Eingeweide heraus genommen, ſteckt man 1 ℔, Terpenthin, in welchem ½ ℔. Zwiebeln, klar geſchnitten, gemiſcht worden, hinein, läßt die Gans an einem Bratſpieße braten, das davon abtriefende Fett verwahrt man in einem thönernen Gefäße; wann nun ein dergleichen Zufall, er mag auch immer ſeyn, von was vor Art er wolle, an dem Horne oder Hufe ſich ereignet, ſo wird der Huf mit einer Bürſte trocken abgerieben, und von allem Unflath geſäubert, alsdann die vorbeſchriebene Huf-Salbe mit einem Pinſel, ſowohl inwendig auf der Sohle, als auch der Strahl, desgleichen die Wand, vornehmlich aber die Krone beſtrichen, durch welches Mittel das Horn geſchmeidig gemacht, und vor allem Aufſpringen präſerviret wird; wozu noch dieſe Wirkung kommt, daß nach öfterm Gebrauch dieſer Huf-Salbe das Horn dergeſtalt wächſt, daß man, ſo oft als der Beſchlag nöthig, allemahl neues Horn hat, und durch dieſes Mittel alſo dieſe Zufälle des Lahmwerdens am leichteſten gehoben werden können.“

Um zu verhindern, daß ein hinkendes Pferd nicht auf dem Hinter-Eiſen gehe, pflegt man ein kleines Stück Eiſen, welches ungefähr 1 Zoll breit und 3 oder 4 Zoll lang iſt, (Fr. Gorcin, oder Bec-gorcin,) in das Hinter-Eiſen des Pferdes anzulöthen.

Lähm-Eiſen, Fußangel-Kugel; ſiehe im XV Th. S. 526.

Lähme, (die) der Zuſtand, da ein Glied oder Körper lahm iſt, in der zweyten Bedeutung des vorigen Wortes, die Beraubung oder doch merkliche Verminderung der willkürlichen Bewegung wegen Erſchlaffung der nervigen und muskulöſen Theile; die Lähmung, Gr. und Lat. Paralyſis, L. Reſolutio neruorum.

Im Niederſ. Lämde, Lemede, Lämnis, im alten Frieſ. Lemelſa, Lemethe, Vlemelſa.

Wenn die Muskeln ihre bewegende Kraft verlieren, ſo heißt der Theil, den ſie bewegen ſollten, gelähmt, oder paralytiſch. Zuweilen hat der Theil auch alle Empfindung verloren; ſeltener iſt eine ſchmerzhafte Empfindung damit verknüpft. Auch in dem Mangel der Bewegung giebt es Grade. Zuweilen können in paralytiſchen Gliedmaßen Zuckungen (Convulſionen) Statt finden. Der Puls iſt in den gelähmten Theilen gemeiniglich ſchwächer und kleiner, zuweilen fehlt er ganz und gar.

Eine Lähme der Extremitäten (Arme und Füße), nennt man Paralyſis im engern Sinn. Wenn eine ganze Hälfte des Körpers, den Kopf ausgenommen, gelähmt wird, ſo heißt es Hemiplegia; und wenn der ganze Körper, den Kopf ausgenommen, paralytiſch iſt, ſo heißt die Krankheit Paraplegia. Die Lähme, die eine Folge von Koliken iſt, pflegt man Pareſis zu nennen.

Die Krankheit befällt zuweilen plötzlich, zuweilen geht eine Taubheit und ein Gefühl von Kälte in den Gliedern vorher.

Die Urſachen ſind: 1. Vollblütigkeit bey ſehr empfindlicher Leibes-Beſchaffenheit. 2. Bleyiſche und arſenikaliſche Ausdunſtungen. 3. Rheumatiſche, ſkrophulöſe, ſkorbutiſche, arthritiſche, veneriſche und krätzige Schärfe. 4. Heftige und öftere Gemüths-Bewegungen, beſonders Aergerniß und Schrecken. 5. Starke und entkräftende Ausleerungen. So entſtehen zuweilen Lähmungen nach Dyſenterien, nach Blutflüſſen. 6. Auch kommt Lähme als eine periodiſche Krankheit vor. 7. Hyſteriſche oder andere Nerven-Schwäche. 8. Heftige Schmerzen; ſo folgen gemeiniglich Lähmungen auf heftige Koliken. Es iſt indeſſen ſchwer zu beſtimmen, ob hier die Lähmung wirklich eine Folge der Schmerzen iſt, oder vielmehr aus metaſtatiſcher Abſetzung der Krankheits-Materie entſteht. 9. Ein Lungen-Eiter-Geſchwür (Vomica) kann den Bruſt-Nerven-Knoten (Ganglium thoracicum) drücken, aus welchem die Arm-Nerven entſtehen, und dadurch eine Lähmung der Hand verurſachen. 10. Bey der innern Kopf-Waſſerſucht (Hydrocephalus internus) und bey dem zweyſpaltigen Rückgrath (Spina bifida), entſtehen gern Lähmungen der untern Extremitäten. 11. Auch muß man bey Lähmungen der untern Extremitäten immer den Rückgrath genau unterſuchen. Die durch den Beinfraß der Wirbelbeine (Caries vertebrarum) oder durch äuſſere Gewalt verurſachten Krümmungen des Rückgrathes ziehen Lähmungen nach ſich, die nur durch Wiederherſtellung des Rückgrathes, und folglich ſehr ſchwer, gehoben werden können. 12. Verwundungen der Nerven verurſachen unmittelbar Lähmungen. 13. Und endlich bleiben nach den meiſten Schlagflüſſen (Apoplexia) Lähmungen zurück.

Je länger eine Lähmung gedauert hat, je ſchwerer iſt ſie zu heben. Sie iſt um ſo hartnäckiger, je länger Vorbothen vorhergegangen ſind. Auch iſt ſie ſchwer, wenn ſie die Folge anderer Krankheiten iſt. Wenn zugleich Fieber-Bewegungen vorhanden ſind, hat man eher Heilung zu erwarten. Sind aber die Glieder ganz ſchlaff, kalt und ohne Gefühl, ſo iſt die Hülfe mehrentheils vergeblich.

Die Heilbarkeit oder Unheilbarkeit einer Lähmung hängt theils von der verſchiedenen Beſchaffenheit dieſer Urſachen, theils von dem Sitze, von dem Grade und Umfange der Lähmung ſelbſt, theils von der übrigen Diſpoſition des Kranken, ab. Und da bey Beſtimmung der Heilungs-Mittel auf eben dieſe Umſtände Rückſicht genommen werden muß: ſo folgt daraus ganz natürlich, daß bey Lähmungen, wie bey vielen andern Krankheiten, nichts weniger als eine allgemeine Cur-Methode Statt hat, und in einigen Gattungen von Lähmung dasjenige ein Hülfs-Mittel ſeyn kann, was in andern Lähmungen höchſt ſchädlich iſt. Mit größtem Recht eifert daher Hr. v. Störk (*) wider das verderbliche Vorurtheil, nach welchem Manche glauben, in einer jeden Lähmung müſſen ohne Unterſchied reizende, hitzige und ſtärkende Mittel gebraucht werden, um dadurch die verlorne Empfindung und Bewegung wieder herzuſtellen. Und vor ihm hat ſchon Tiſſot, in ſeiner Abhandlung vom Schlagfluſſe, dieſes unbeſonnene Verfahren getadelt, und die Rechtmäßigkeit ſeines Tadels mit Beyſpielen von dem allgemeinen Mißbrauche gewiſſer vortrefflicher Mittel, z. B. der Elektricität, der warmen Bäder und der Vipern-Brühen, bewieſen.

Nachdem Krüger, Kratzenſtein, Klein, Jalabert, de Sauvages, und Mehrere, die Muthmaßung geäußert und durch Verſuche beſtätigt hatten, daß die Elektricität bey gelähmten Gliedern ihren Nutzen haben könnte, ſo hat dieſe Erfindung ſich bald ausgebreitet, und überall Gönner gefunden. Vom J. 1747, bis 1756, beruhete in ganz Europa das Heil der gelähmten Leute auf die Elektricität, und man verſuchte faſt in allen Städten die Kräfte derſelben, aber mit ſehr ungleichem Erfolge. Dieſe verſchiedene Beobachtungen ſind der einzige Grund, woraus ſich von den Kräften der Elektricität bey Lähmungen urtheilen läßt. Man muß nähmlich ihre allgemeinen Wirkungen aus den Beobachtungen zuſammen nehmen, und ſie mit den Regeln der Cur der Lähmungen vergleichen. Sie ſind kürzlich dieſe:

1. Die

(*) Praecept. med. pract. To. I. (Vienn. 1777, 8.) p. 339.

1. Die Elektricität macht den Puls geſchwinder, welches aus vielen zugleich angeſtellten Beobachtungen erhellet; denn, wenn vor der Elektricität der Puls in einer gewiſſen Zeit 5 Mahl ſchlug, ſo ſchlug er nach der Elektricität in eben derſelben Zeit 6 Mahl. 2. Sie vermehrt auch die Wärme und Vollblütigkeit. 3. Sie befördert beſtändig die Ausdunſtung der Haut, und oft auch verſchiedene andere Ausführungen, durch die Leibes-Oeffnung, den Urin ꝛc. 4. Sie erregt auch verſchiedenes Bluten, beſonders das Naſenbluten. 5. An dem berührten Orte entſteht ein Schmerz, die Haut wird angegriffen, es erfolgt eine unwillkürliche Wirkung der Muskeln, und ſie ſtellt an einem aus dem Leibe eines Thieres genommenen Herzen die Reizbarkeit nachdrücklicher wieder her, als ſelbſt der Vitriol-Spiritus. 6. Sie verurſachet eine heftige convulſiviſche Erſchütterung, und wird von einer Schwäche des Hauptes, von einem Schwindel, von ängſtlichem, unterbrochenem und ſchreckhaftem Schlafe begleitet. 7. Auf Krämpfe und Fieber folgen allemahl Trägheit und Schwäche. 8. Oft bleibt ein ängſtliches Athemhohlen zurück. 9. Man hat davon eine Lähme der Glieder, ja des ganzen Körpers, wahrgenommen, welche oft tödlich ſeyn kann. 10. Sie tödtet auf eben die Weiſe, wie der Blitz. 11. In Leichnamen, die nach langem Elektriſiren geöffnet worden ſind, hat man die Gefäße des Gehirnes erweitert und von Blute aufgetrieben gefunden. 12. Bey Thieren hat die Elektricität heftige Convulſionen, eine convulſiviſche Steifigkeit, unwillkürliche Ausführungen, Lähmungen, Angſt, Schaum vor dem Munde, Stillſtand des Herzens, und eine ſchnell tödtende Austretung des Blutes in der Bruſt und im Gehirne verurſachet. Hieraus erhellet, daß die vornehmſten Wirkungen der Elektricität darin beſtehen, daß ſie Fieber, Convulſionen und Vollblütigkeit machen, das Blut zu Kopfe treiben, ja wohl gar eine Lähmung hervorbringen und vermehren.

Wie paſſen ſich nun aber dieſe Wirkungen zur Cur der Lähme? Wir wollen es ſehen. Das Fieber und die Vollblütigkeit ſind darum oft ſchädlich, weil ſie die Krankheit erneuern können. Die Krämpfe ſind oft zu fürchten, weil ſie den Umlauf unordentlich machen, deſſen Ordnung die Quelle des Lebens iſt, und deſſen Unordnungen nicht ſelten Lähmungen nach ſich ziehen. Solcher Geſtalt iſt die

Elektricität nicht in allen Lähmungen ohne Unterſchied, ſondern nur in ſolchen Fällen anzuwenden, wenn man nicht zu fürchten hat, daß erregte Fieber-Bewegungen, Vollblütigkeit oder Krämpfe, dem Kranken zu großem Nachtheil gereichen möchten. Hieraus erhellet die große Verſchiedenheit der Wirkungen der Elektricität, da ſie von Einigen gelobt, von Andern getadelt worden iſt, Einigen geholfen und Andern geſchadet hat. Unter der Direction eines erfahrnen Arztes hat dieſes Mittel ſeine guten Tugenden, weil es nicht verkehrt angewendet wird, wie ſolches aus den vortrefflichen Wirkungen erhellet, die es in dem wieneriſchen Kranken-Hauſe des Hrn. van Haen geäuſſert hat. Allein, man hält es ganz mit Unrecht für ein Specificum in Lähmungen; und daher hat Camper ſchon 1746 gar richtig erwieſen, daß, aller Wahrſcheinlichkeit nach, die Wirkungen der Elektricität den Nerven nachtheilig ſeyn, und das Fieber erregen.

Man hat Bemerkungen, daß die Elektricität in den Lähmungen der Vergolder nützlich geweſen ſey; und dies iſt nicht zu verwundern, weil die Lähmung bey ſolchen Perſonen von einer Unbeweglichkeit herrührt, die von einem Gifte, das die Nerven betäubet, ihren Urſprung nimmt, in welchem Falle die Krämpfe geſchickt zu ſeyn ſcheinen, die Krankheit zu vertreiben. Aller Wahrſcheinlichkeit nach wird ſie auch in derjenigen Lähmung, die nach der Bley-Kolik erfolgt, nützlich ſeyn. In beyden Fällen iſt weder die Vollblütigkeit, noch das Fieber, noch ein Fehler des Gehirnes, zu fürchten; in vielen andern hingegen wird ſie ſchädlich ſeyn. Sie wird ihr Lob bey allen denen verdienen, die von ſchlaffer Leibes-Beſchaffenheit ſind, und deren Fäſerchen es an Reize mangelt.

Vielleicht ſind die Wirkungen der Elektricität bey Gelähmten, von den Wirkungen des Zornes nicht ſehr unterſchieden. Die Elektricität hat gewiß vielen Gelähmten die Kräfte wieder erſetzt, und vielen hat ſie dieſelben vollends genommen. Gleiche Bewandtniß hat es mit dem Zorne. Man hat Beyſpiele, daß durch den Zorn der Schamhaftigkeit gelähmte Frauensperſonen wiederhergeſtellt worden ſind; hingegen hat man auch andere, da der Zorn eine Lähmung verurſachet hat.

Gleichwie man nun die Elektricität bey Lähmungen behutſam anzuwenden hat, ſo kann man daraus auch den unbedingten

ten Gebrauch der Bäder wider die Lähmung beurtheilen. Dieſe dehnen durch ihre Wärme und ihren Reiz, die Säfte aus, vermehren die Bewegungen, und erzeugen ſolcher Geſtalt Fieber und Vollblütigkeit, wodurch ſie geſchickt genug ſind, Schlagflüſſe hervorzubringen. Man darf nur Einen Menſchen im Bade geſehen haben, um hievon überzeugt zu werden. Ein Geſunder, der darin zu lange verweilet, kann davon Kopfweh, Schwindel und Zittern der Glieder bekommen, ängſtlich werden, erröthen und Fieber-Puls bekommen, ja ſelbſt in Gefahr eines Schlagfluſſes ſeyn. Man hat Beyſpiele, daß Perſonen im naſſen oder trocknen Bade, oder bald nach demſelben geſtorben ſind. Daher iſt mit einem ſolchen Hülfsmittel, dem übrigens ſein Lob gebührt, behutſam zu verfahren. Es ſind wirklich Gelähmte durch Bäder völlig geſund geworden; allein, eben ſo viele haben ihre Krankheit dadurch verſchlimmert.

In den Wein-Ländern nimmt der gemeine Mann oft ſeine Zuflucht zu den Bädern von Wein-Hülſen (Wein-Treſtern), die oft vergeblich, zuweilen aber doch glücklich gebraucht worden ſind. Ein Mann der im Sommer ſehr erhitzt, bis an den halben Leib durch einen Fluß gegangen war, empfand, die Nacht darauf, in allen naßgewordenen Theilen die heftigſten Schmerzen, die er einige Tage ertrug, hernach aber zu hitzigen ſchweißtreibenden Mitteln und ſpirituöſen Bähungen überredet wurde, wovon die Schmerzen und Hitze ärger wurden, Deliria hinzu kamen, und der Urin zurück blieb. Tiſſot wurde endlich gerufen, und beruhigte durch Blutlaſſen, kühlende Diät, Klyſtiere und erweichende Bähungen, das Fieber, die Deliria und Schmerzen, und ſtellte den Urin wieder her. Es blieb aber eine große Schwäche der Beine, daß er nicht aus dem Bette kommen konnte, auch wollte die Urin-Blaſe ſich noch nicht gehörig wieder zuſammenziehen. Tiſſot rieth Frictionen mit gewürztem Weine, und den häufigen Gebrauch eines Decoctes der fünf eröffnenden Wurzeln mit Althäen-Syrup, an; allein, der Kranke hatte die Sache der Natur überlaſſen, und war nach einigen Wochen an Schenkeln und Beinen ganz gelähmt. Man ſetzte bey dieſen Umſtänden den Kranken, bis an den Nabel, in das Weinhülſen-Bad, wovon die erſten vier Mahl das Fieber ſtärker ward, und keine Erleichterung erfolgte. Nach dem fünften Mahle ward zwar auch das Fieber ſtärker, löſete ſich aber durch einen ſtarken Schweiß, welcher den Kranken völlig herſtellete. Die Kraft dieſes Mittels beſteht in der Wärme und einem durchdringenden Dunſte, der von der Gährung übrig bleibt, und die Gefäße ſanft reizt.

Viele Leute, und ſelbſt Aerzte, wollen die ärgſten Lähmungen mit Vipern-Suppen curiren. Dieſe falſche Hoffnung gründet ſich auf den vorigen Irrthum, daß man Lähmungen durch ſolche Mittel heben will, welche die Bewegungen erregen. Die Vipern-Suppen vermehren den Umlauf, erregen oft das Fieber, treiben die Säfte nach dem Haupte, dehnen das Blut aus, machen es zur Fäulniß und Hitze geneigter, und disponiren das Gemüth ſehr merklich zum Zorn. Alle dieſe Wirkungen könnten eher Schlagflüſſe erregen, als ſie curiren. Wenn die Krankheit aus Mangel guter Säfte entſteht, die ſchleimig, ſchwach und mit Säure angehäuft ſind, ſo können ſie nützlich ſeyn, und haben in ſolchen Fällen gut gethan. Doch könnten die Vipern ganz aus der Arzeney-Wiſſenſchaft verbannet werden, da man das, was ſie nützen, durch viele andere Mittel, die ihre Tugenden, ohne ihre Fehler, haben, erreichen kann.

Die Lähmung entſteht öfters aus denſelben Urſachen, welche einen Schlag-Fluß hervorbringen; und in dieſem Falle muß ſie auf eben die Weiſe, wie ein Schlagfluß, behandelt werden. Wenn bey einer Lähmung der Puls voll und inflammatoriſch befunden wird, muß man alles Hitzige und Reizende ſorgfältig vermeiden; und die Cur wird öfters durch Aderlaſſen und antiphlogiſtiſche Mittel vollkommen bewirkt. Auch bey Lähmungen, die nach einer ſeröſen Apoplexie entſtehen, muß man öfters antiphlogiſtiſche Mittel mit den reizenden verbinden oder abwechſeln, wenn nähmlich leztere dem Kranken ein ſtarkes Fieber, oder innerliche Hitze, oder ein Brennen auf der Bruſt, verurſachen.

Die reizenden und ſtärkenden Mittel ſind allerdings bey vielen Lähmungen zur Cur unentbehrlich; nur muß man ſich bey ihrem Gebrauche folgende Vorſichtigkeits-Regeln wohl empfohlen ſeyn laſſen. 1. Ihr Gebrauch ſchickt ſich vornehmlich für kalte, nicht leicht bewegliche, und mit zähen ſchleimigen Säften begabte Subjecte; und je mehr der Character eines Kranken ſich von dieſer Beſchaffenheit entfernt, deſto mehr Behutſamkeit iſt nöthig, ſelbige nicht zur Unzeit, mit kluger Auswahl und Mäßigung, und nicht ohne gehörige Verbindung oder Abwechſelung zu gebrauchen; bisweilen iſt es nöthig, bloß bey den äuſſerlichen dieſer Claſſe, und manchmahl nur bey den gelindeſten, ſtehen zu bleiben, und durch eine längere Fortſetzung den Grad der Stärke, den das Subject nicht ertragen kann, zu erſetzen. 2. Man muß, in Anſehung der zu ihrer Anwendung ſchicklichen Zeit und nöthigen Vorbereitung, niemahls die vortreffliche Erinnerung, welche Tiſſot hierüber gegeben hat, aus den Augen laſſen. „In ſehr vielen Arten der Lähmung," ſagt er: „ſind Purganzen, ſchweißtreibende Mittel und Blaſen-Pflaſter nöthig, und heilen das Uebel; wenn man ſich aber mit dem Gebrauche dieſer Mittel zu ſehr übereilt, wenn man abführt, ehe die zähen Säfte eine gehörige Flüſſigkeit erhalten haben, wenn man die Abführung zu frühzeitig wiederhohlt, wenn man ſchweißtreibende Mittel giebt, da noch der Magen und die Därme mit Unreinigkeiten angefüllt ſind, oder Verſtopfung in den Eingeweiden ſich findet, und der Durchmeſſer der Gefäße noch nicht durch Aderlaſſen oder Faſten gehörig verringert iſt, da die Haut noch hart, trocken, unrein und in ihren Poren verſtopft iſt; wenn man unter eben den Umſtänden Blaſen-Pflaſter auflegt; ſo veranlaſſet man unfehlbar entſetzliche Zufälle, man ſchneidet ſich den Weg

„zur Hülfe ſelbſt ab, und macht eine Krankheit unheilbar, weil man in ſechs Wochen thut, wozu man ſich ein halbes oder ganzes Jahr hätte Zeit nehmen ſollen.“ Dieſe reizenden Mittel ſind entweder innerliche, oder äuſſerliche.

Innerliche reizende Mittel, von denen einige dabey mehr, andere weniger, erhitzend ſind, einige zugleich Schweiß, andere den Urin, und wieder andere den Stuhlgang treiben, oder alle Ausleerungen befördern, ſind folgende: Die Mittel-Salze, inſonderheit das Seignettiſche Polychreſt-Salz, der Tartarus tartariſatus, die Terra foliata tartari, der Spiritus Mindereri; ferner: die flüchtigen Salze, allein, oder in Verbindung mit weſentlichen aromatiſchen Oehlen; aromatiſche Pflanzen, als: Quendel, Meliſſe, Chamäpithys, Meiſterwurz, u. d. gl.; ſtark riechende Harze, als: Gummi Ammoniacum, Sagapenum; antiſcorbutiſche Pflanzen, als: Erdrauch, Biberklee, Kreſſe, Löffelkraut, Meer-Rettig, Mauer-Pfeffer; ſcharfe ausführende Mittel, als: Meer-Zwiebel, Aloe, Coloquinthen, u. d. gl.; und endlich Spießglanz-Arzeneyen, worunter vornehmlich der Mineral-Kermes, der Brech-Weinſtein in kleiner Doſi, damit er kein Erbrechen errege, und die ſcharfe Spießglanz-Tinctur, entweder allein, oder mit flüchtigen Salzen verſetzt, anzumerken ſind. Hier findet alſo der Arzt Varietät genug, um die den jedesmahligen Umſtänden des Kranken angemeſſenſten Mittel zu wählen.

Aeuſſerliche, theils reizende, theils ſtärkende, in Lähmungen nützliche Hülfs-Mittel, ſind:

1. **Das Reiben.** Schon Celſus (*) ſagt: Membrum aliquod reſolutum ipſius frictione confir-

---

(*) De Medic. L. 2, c. 14.

matur. Auſſer dem einfachen Reiben, welches bloß mit trocknen Tüchern geſchieht, und als reizendes und ſtärkendes Mittel ſeinen Nutzen hat, gehört auch hierher das Einreiben, wobey die Wirkung des Reibens durch den Beytritt deſſen, was eingerieben wird, noch verſtärkt wird. Hr. v. Störck ſchlägt hierzu, als ſehr ſchicklich, die Aquam deſtillatam Pulſatillae nigricantis, (ſ. Th. LIV, S. 498.) oder folgende Miſchung vor:

℞. Aqu. maioran. ℥x.
Spir. cochlear. ℥j.
tereb. ʒij.
M.

Die bloß ſpirituöſen Mittel aber zum Einreiben, ſind billig zu verwerfen, indem ſie bey fortgeſetztem Gebrauch zuſammenziehen, austrocknen, und die Kraft der Nerven vollends tödten.

2. **Rothmachende und blaſenziehende Mittel.** Sie wirken, inſonderheit leztere, nicht nur als reizende, ſondern auch zugleich als ableitende und ausführende Mittel, und ſchaffen dadurch in vielen Fällen großen Nutzen. So hat man z. B. von der Tinctura cantharidum, mit gleichen Theilen des Spiritus ſalis ammon. c. calce viva par. vermiſcht, und täglich wohl in den Nacken, den Rückgrath und das gelähmte Glied eingerieben, ſehr gute Wirkungen bemerkt. Auch kann man damit befeuchtete Schwämme unter die Achſeln legen. Das Peitſchen der gelähmten Glieder mit Brenn-Neſſeln (Vrticatio), gehört gleichfalls hierher.

3. **Warme Bäder.** Sie wirken als eröffnende, erhitzende und ſtärkende Mittel. Tiſſot, welcher, wie ich bereits oben angeführt habe, den Mißbrauch ihrer allgemeinen Anwendung tadelt, geſteht ihnen doch

ſich in gewiſſen Fällen, wenn ſie nach richtigen Anzeigen gebraucht werden, ihren großen Nutzen zu. Er ſagt: „Unzählige Gelähmte haben durch den Gebrauch der Bad-Quellen die Bewegung und eine vollkommene Geſundheit wieder erlanget, ob ich ſchon auch ihrer eben ſo viele ſchlechter zurück kommen ſehe, als ſie zuvor waren.“

4. **Die Elektricität.** Es iſt bekannt, was Tiſſot und Andere von den nachtheiligen Wirkungen der Elektricität, wo Fieber, Vollblütigkeit und ein Trieb der Säfte nach dem Kopfe vorhanden ſind, angemerkt haben; ſ. oben, S. 829, fgg.; doch hebt auch hier der Mißbrauch den rechten Gebrauch nicht auf. Es giebt Fälle, wo jene Umſtände nicht vorhanden ſind, und wo die Elektricität großen Nutzen ſchaffet. Tiſſot ſelbſt erkennt, bereits erwähnter Maßen, ihren heilſamen Gebrauch in den Lähmungen der Vergolder, wie auch in Lähmungen nach der Bley-Kolik, in Lähmungen von Erkältung, oder nach langwierigen Rheumatismen, oder die von Unterdrückung gewiſſer Ausführungen herrühren. Man muß hierbey den kranken Körper beſtändig in ſeidene oder wollene Zeuge, zottige Häute, u. d. gl. kleiden, weil dadurch nicht allein das Verfliegen der thieriſchen Elektricität gehindert, ſondern durch die beſtändige Friction auch ein neuer Zufluß von Elektricität erzeugt wird.

5. **Das Tropf-Bad, oder die Douche.** Unter den Neuern hat wohl niemand dieſes Mittel ſo ſehr nach Verdienſt gerühmt, als der vortreffliche Leib-Arzt und geh. Rath, Hr. Baldinger, in ſeinem Buche von den Krankheiten einer Armee, (1765, 8.) S. 259, wo er ſagt, daß dieſes Mittel billig üblicher ſeyn ſollte, weil es gar nichts koſtet, und doch von ungemeiner Wirkſamkeit iſt. „Wir haben,“

ſetzt er hinzu: „bey Lähmungen aus Bleſſuren ſi „ganz erſtarrte Glieder durch die Douche beweglich „gemacht; es iſt wohl nichts wirkſamer, die Be „barkeit wieder herzuſtellen, als eben die Tropfen v „kaltem Waſſer, welche von einer beſtimmten Hö „auf den geſchwächten Arm oder Schenkel herab fal„len.“ Zwey merkwürdige Beobachtungen, welche einiger Maßen die Wirkungs-Art dieſes Mittels erläutern, ob ſie ſchon in einer andern Abſicht daſelbſt erzählt ſind, findet man in Hrn. Hofr. Richter chirurg. Biblioth. 6 B. S. 143, fgg.

Fieber, ſowohl hitzige, als kalte, Bauchflüſſe und freywilliger Schweiß, kommen bisweilen bey Lähmungen als heilſame Zufälle vor; aber ſie ſind nur alsdann heilſam, wann ſie nicht zu heftig, und wenn ſie von augenſcheinlicher Erleichterung des paralytiſchen Zuſtandes begleitet ſind; widrigenfalls verſchlimmern ſie die Krankheit, und der Arzt muß ihnen Einhalt thun. In zu häufigen Schweißen paralytiſcher Kranken hat zu dieſer Abſicht Boerhaave beſonders den innerlichen Gebrauch der Salbey empfohlen.

Lähmungen, welche von einer allgemeinen Entkräftung, nach ſchweren und langwierigen Krankheiten, oder übermäßigen Ausleerungen, entſtehen, verlieren ſich, ohne beſondere Beyhülfe, indem die Kräfte durch ſchickliche Nahrungs-Mittel, und etwann auch ſtärkende Arzeneyen, wieder hergeſtellet werden.

Bey einigen Bruſt-Krankheiten, wo die Lungen mit einem zähen Schleime beſchweret ſind, zeigt ſich bisweilen eine Lähmung der Glieder, als ein Zufall, der keine beſondere Hülfe erfordert, ſondern bey fortgeſetztem Gebrauche antiphlogiſtiſcher, auflöſender

der und den Auswurf befördernder Mittel wied verſchwindet.

Wenn die Lähmung bey Wechſel=Fiebern a ein Zufall erſcheint, und mit deren Anfällen komm und wieder vergeht, ſo weicht ſie ebenfalls der bl ßen Behandlung der Haupt=Krankheit, und vo nehmlich dem Gebrauche der Fieber=Rinde.

Bey Lähmungen der Zunge, iſt es nützlich, de Mund öfters mit einem Decocte der Bertram=Wu zel (Rad. pyrethri) auszuſpühlen, wie auch öfters e was Zucker mit Cajeput=, Zimmet= oder einem äh lichen aromatiſchen Oehl vermiſcht, in den Mund z nehmen.

Bey rhachitiſchen Kranken entſtehen bisweil Lähmungen der untern Gliedmaßen, in welchen ö ters, nach Pott's Verſicherung, an den Lenden z beyden Seiten der Wirbelbeine angelegte Fontanel vorzügliche Hülfe leiſten.

Wie eine aus einer veneriſchen Urſache entſta dene Lähmung zu behandeln ſey, lehrt Houſtet (* in folgender von ihm beſchriebenen Geſchichte, we che ich mit den Worten des Hrn. Hofr. Richte wie er ſolche im 1. B. ſeiner chirurg. Bibliothe S. 36. f. erzählt, hier anführe.

„Ein Mann von 30 Jahren wurde plötzlich von ein Unvermögen, und bald darauf von einem ſchleichend Fieber, mit welchem er ſchon vor einigen Jahren 10 M nathe behaftet geweſen war, befallen. Es kamen an v ſchiedenen Theilen des Körpers Knoten zum Vorſche die aber nach dem Gebrauche äuſſerlicher Mittel bald w

---

(*) Im 4 Th. der Memoir. de l'Acad. R. de Chir.

der verſchwanden. Endlich ward das Geſicht ſehr ſchwach, der ganze Körper abgezehrt und entkräftet; es entſtand ein Unvermögen den Urin zu laſſen, und zu Stuhle zu gehen; die untern Theile verloren Empfindung, Wärme und Bewegung; am rechten Fuße entſtanden Puſteln von verſchiedener Farbe, und ein tiefes Geſchwür. In dieſen Umſtänden traf Houſtet den Patienten an, der einem lebendigen Skelete glich. Er ſuchte zuerſt die Kräfte deſſelben durch gute ausgeſuchte Nahrungs-Mittel, und gelinde ſtärkende Arzeneyen, ein wenig wieder herzuſtellen. Aus den Geſchwüren und Puſteln ſchloß er, daß alle dieſe Zufälle vielleicht ein veneriſches Gift zum Grunde haben möchten, und beſchloß daher das Queckſilber zu verordnen. Nach dem Gebrauche gelinde abführender Mittel ließ er den Patienten 18 Mahl baden, der dadurch ſehr entkräftet wurde, und viele Puſteln am Rücken, Schenkeln und Knien bekam, die ſehr tief, und an einigen Orten bis auf den Knochen unter ſich fraßen, und Houſtet in dem Argwohn, daß es ein veneriſches Gift ſey, beſtärkten. Er fing daher nun an, dem Kranken Queckſilber einzureiben, und, von dieſem Tage an, nichts als Kuh-Milch mit Gerſten-Waſſer genießen zu laſſen. Die Geſchwüre verband man mit der Styrax-Salbe, und in dem Umfange derſelben rieb man die neapolitaniſche Salbe ein. Ein Zufall machte, daß der Patient die Krätze bekam. Houſtet ließ nur alle 3 [illegible] Tage, und jedes Mahl nur wenig, von der Queckſilber-Salbe einreiben. Nach der 8ten Friction konnte der Kranke aufſtehen, und den Urin 2 bis 3 Stunden lang halten; daher erlaubte er ihm nun ein wenig mehr Nahrungs-Mittel zu ſich zu nehmen. Nach der 11ten Friction fing der Kranke an zu gehen; der Schlaf ward ruhig, die Schmerzen lieſſen nach, und der Kranke fing an Fleiſch zu genießen. So bald ſich ein kleiner Anfang des

Speichelfluſſes zeigte, ſetzte Houſtet die Frictionen aus, und gab ein gelindes Purgier-Mittel. Der Kranke wurde auf dieſe Art nach und nach von allen Zufällen befreyet und völlig hergeſtellet; und mit der 18ten Friction und dem 70ſten Tage der Cur, beſchloß man die Cur. Der Kranke bediente ſich nachher eine Zeitlang einer guten Diät, und zuweilen gelinde abführender Mittel, und genießt jezt der vollkommenſten Geſundheit. Dieſer Kranke, der die Speichel-Cur nicht ausgehalten haben würde, giebt einen Beweis, daß die ſo genannte Methode der Extinction hinreichend, und in einigen Fällen der Speichel-Cur vorzuziehen ſey.“

Von vorgegebener oder erdichteter **Lähmung**, ſ. im XLVII Th. S. 656.

Eine überhingehende Lähmung iſt das **Einſchlafen** der Füße und Arme, (ſ. Th. X, S. 453) wenn ſie durch eine Art eines vorübergehenden Krampfes auf kurze Zeit ſteif werden. Um den dabey befindlichen lebhaften Schmerz zu heben, lege man Eiſen, z. B. einen Schlüſſel, zwiſchen die Fuß-Sohle und den Schuh, oder in den Bug des Elbogens.

Denjenigen Zuſtand, wo der ganze Körper, den Kopf ausgenommen, paralytiſch iſt, nennt man Paraplegia, oder Paraplexia. Die Paraplegie kann von verſchiedenen Urſachen entſtehen, daher auch die Cur darnach einzurichten iſt. Die Art, wo das Rücken-Mark entweder von der Erſchütterung durch einen Fall auf den Rückgrath oder Hintern viel gelitten hat, oder, wo daſſelbe durch eine Verrenkung oder einen Bruch der Hals- Rücken- oder Lenden Wirbel entweder gedrückt oder verwundet worden iſt, läßt ſich ſchwer heben; doch verſtattet die Verrenkung noch eine Cur, wenn die verrenkten Wirbel-Beine auf friſcher That bald in ihre gehörige Lage gebracht werden können. Eben ſo ſchwer wird die Cur, wenn das Rücken-Mark von einem Bein-Auswuchſe, Knoten ꝛc. gedrückt wird. Iſt Vollblütigkeit die Urſache, ſo müſſen Aderläſſe veranſtaltet und die etwann unterdrückten Blutflüſſe wieder hergeſtellet werden; auch ſind dabey antiphlogiſtiſche Abführungen nicht zu verabſäumen. Bey der ſeröſen Paraplegie muß man unterſuchen, ob ſie von einem innern Waſſerkopfe, oder von einem geſpaltenen Rückgrathe herrühre, oder ob eine rheumatiſche Schärfe dieſelbe veranlaſſet habe. Sind veraltete Rheumatiſmen die Urſache, ſo laſſe man die Kranken fleißig eine Ptiſane von Franzoſen-Holze und der Dulcamara trinken; auch hat man hier noch vorzüglich auf vermehrte Ausdunſtung zu ſehen, wozu die Tinctura Guajaci volat. ſehr geſchickt iſt.

Die halbſeitige Lähmung, oder der ſo genannte **halbe Schlag**, Hemiplegia, iſt eben die Krankheit, als die allgemeine Lähmung, nur befällt ſie bloß eine Seite des Körpers. Ihre Urſache iſt auch eben dieſelbe, nur mit dem Unterſchiede, daß ſie ſich bloß auf der einen Seite des Gehirnes oder des Rücken-Markes befindet.

Eine unvollkommene Lähmung, wobey nicht alle Bewegung des Gliedes aufgehoben, und die Empfindung wenig verletzt iſt, oder Bewegung und Empfindung zwar gleich ſtumpf, aber doch nicht ganz unterdrückt ſind, wird Paroſis genannt. Dieſer Zufall befällt entweder die obern oder die untern Gliedmaßen allein, oder beyde zugleich. Eine der wichtigſten und öfters vorkommenden Urſachen dieſer Krankheit iſt die Nerven-Kolik, inſonderheit diejenige, welche unter dem Nahmen Colica Pictonum bekannt iſt, und gemeiniglich von metalliſchen, beſonders Queckſilber-Dämpfen entſteht, ſ. Th. XLIII, S. 339,

S. 339, fgg. Huxham (*) beſchreibt eine heftige Kolik, welche aus einem zu häufigen und anhaltenden Genuſſe vorzüglich ſaurer und herber Baum-Früchte entſtanden war, mit allen dabey beobachteten Zufällen, unter denen auch dieſe Art Lähmung mit vorkommt. Einmahl ſahe er ſo gar dieſen Zufall, ehe der Kolik-Schmerz ausgebrochen war. Zur Vorherſagung in dieſer Krankheit, muß man vorzüglich darauf Acht haben: ob der Kranke in den halb-gelähmten Gliedern über Schmerzen klagt. Sind dieſe da, oder äuſſern ſie ſich bey dem Gebrauche der Mittel, beſonders einer Salbe, welche ich weiter unten beſchreiben werde, ſo kann man Hoffnung haben, den Kranken wieder herzuſtellen, und man muß ſich auch dadurch mehr aufmuntern laſſen, in der Anwendung der Mittel fortzufahren. Ueberhaupt aber iſt zu merken, daß der Arzt, je früher er zur Hülfe gerufen wird, auch dieſe, wie alle, beſonders chroniſche Krankheiten, deſto leichter curiren könne.

Iſt die Krankheit noch neu, und hat noch nicht tiefe Wurzel geſchlagen, ſo ſucht man die ausdunſtenden Gefäße der gelähmten Glieder durch Erweichen, Bähen, Reiben, Bewegen, Schütteln und Rütteln, wieder zu eröffnen, und ihre organiſche Kraft wieder herzuſtellen. Die gelähmten Glieder ſteckt man in friſch ausgeweidete Thiere, die noch warm ſeyn müſſen; dieſe Bähung, welcher keine gleich kommen ſoll, wie Tronchin verſichert, muß man oft wiederhohlen. Man bedient ſich bey dieſer Krankheit auch der Schwefel-Bäder, ſowohl der natürlichen als auch der künſtlichen. Man reibt die gelähmten Glieder je mehr je beſſer, trocken mit gelin-

---

(*) Opera phyſico-medica, To. III, p. 57.

gelinden Bürſten und wollenen Lappen, desgl. auch des Tages 2 Mahl, und, wenn die Haut es erlaubt, öfter, mit einer Nerven- oder Stahl-Salbe, die mit etwas peruvian. Balſam verſetzt ſeyn können. Ueberhaupt ſind hier fettige Mittel beſſer, als ſpirituöſe. Bey dem Einreiben der Salben muß man aber vorzüglich dahin bedacht ſeyn, daß daſſelbe mehr bey dem Anfange oder Urſprunge der Nerven, welche ſich in die gelähmten Glieder verbreiten, geſchehe, und von da kann man das Einreiben über die Glieder ſelbſt fortſetzen. Die Salbe, deren man ſich hierzu bedient, kann etwa diejenige ſeyn, welche Pereboom (*) bey der Nerven-Lähmung empfiehlt:

℞. Sal. tart. ʒvj.
Sap. ven. ℥j.
ſolv. in
Aqu. tepid. ℥x.
deinde admiſc.
Ol. tereb. ℥iß.
add.
Spir. junip. ℥j.
Ol. cajep. ʒij.
M. f. Linimentum.

Oder

(*) *Conr. Pereboom* diſſ. de paralyſi, inprimis neruea. Horn. 1773.

Oder folgende:

℞. Sapon. venet. ℥iv.
Solv. in Aqu. commun. fervid. q. ſ.
Admiſce dein
Fell. tauri rec. ℥iij.
Add. & iterum miſc. exacte
Ol. ſuccin.
petrae, āā. ʒiß.
menth. deſtill.
ſpicae,
Camphor. āā. ʒj.
M.

Leztere Salbe hat man mit dem beſten Erfolge bey der Pareſis, beyſonders der Arme, welche nach heftigen Koliken von metalliſchen Dämpfen folgte, gebraucht. Sie wurde täglich etliche Mahl, vornehmlich im Hals-Genicke und auf der Achſel, und darnach längſt den Armen, eingerieben. Empfanden die Kranken Schmerzen in den Armen, und beſonders ein oft heftiges Kriebeln in den Fingern, welches ſich gemeiniglich nach 14tägigem Gebrauch der Salbe äuſſerte, ſo erfolgte bald darauf merkliche Beſſerung. Innerlich wurde dabey die Mixtura tonica Stahlii, worin Moſchus factitius, wie ihn Marggraf erfunden hat, aufgelöſet worden war, gegeben. Gute Weine, als: Canarien-Sect, Malvaſier und Madera-Wein, können auch nützlich ſeyn, wenn ſie vorſichtig gegeben werden. Die Diät muß anfeuchtend und nährend ſeyn. Macbride (*) em-

---

(*) In ſeiner ſyſtemat. Einleitung in die praktiſche Arzney-Kunſt, S. 340.

empfiehlt bey dieſer Krankheit, nach dem D. Chalmers die Glieder und den Rückgrath mit einer Miſchung von Berg-Oehl aus Barbados (Petroleum Barbadenſe) und ſtarkem Zucker-Branntwein zu reiben. Dieſes Berg-Oehl und der peruvianiſche Balſam ſollen, auch innerlich genommen, nützlich ſeyn.

Vom Nutzen des Reibens der gelähmten Glieder mit Eyer-Salbe, oder einem Liquor von friſch gelegtem und im Waſſer zerlaſſenen Dotter, ſ. im XI Th. S. 779.

Auch verdient das Elektriſiren bey ſolchen Kranken verſucht zu werden, da es gewiß nicht ſchaden wird, wenn es auch nicht allemahl erwünſchte Hülfe leiſten ſollte.

Es giebt eine Art von Lähmung, die man Beriberi nennt, und welcher die Oſt-Indier beſonders unterworfen ſind. Das Wort bedeutet in der indiſchen Sprache ein Schaf, und Bontius (*) glaubt, daß man dieſer Krankheit den Nahmen deswegen beygelegt habe, weil die Perſonen, welche damit behaftet ſind, ihre Knie auswärts beugen, und ihre Füße beym Gehen ſo hoch aufheben, als wenn ſie einiger Maßen den Gang der Schafe nachahmten. Sie iſt eine Art von Zittern oder Lähmung, in welcher der Gebrauch der Hände und Füße größtentheils verloren iſt; ja zuweilen erſtreckt ſie ſich ſogar über den ganzen Körper.

Linné (Gen. morb. no. 140) definirt die Krankheit durch Zittern in allen Theilen des Leibes, Steifigkeit oder

Con-

(*) De Med. Ind.

Contractur in den Knien, dämiſches Weſen (Stupor), und Heiſerkeit. **Caſtelli** führt aus **Bontius** (Meth. med. c. 1) an, daß die Leute, welche mit dieſer Krankheit behaftet ſind, einen Gang hätten, wie Schafe; und aus **Bartholin**, und **Bonnet** (*), führt er ſo gar noch den Nahmen von einem Beriberi ſpurium an. **Sagar** latiniſirt dieſe Krankheit, indem er ſie Beriberia nennt, und ſtatt des Stupor in der **Linneiſchen** Definition, ſpricht er von einem Senſu formicationis, und einer Raucedine vocis.

Die Haupt-Urſache dieſer Krankheit ſoll eine dicke zähe Feuchtigkeit ſeyn, welche des Nachts, inſonderheit bey regenhafter Witterung, die vom November bis in den May beſtändig fortdauert, auf die Nerven fällt, wenn die Leute, durch die Hitze des Tages ermüdet, ihre Bett-Tücher zurück ſchlagen, und ohne Bedeckung liegen, wodurch die ſchleimige Feuchtigkeit, die ſich vorzüglich im Gehirne erzeugte, leicht auf die Nerven fällt; denn die Nächte ſind in dieſen Gegenden, in Vergleichung mit den Tagen, ſehr kalt. Die Folge davon iſt, daß die Glieder länger werden, indem die ſchleimige Feuchtigkeit ſich zwiſchen die Gelenke ſetzt, ſo daß die Sehnen und Bänder erſchlaffen.

Obgleich dieſe Krankheit meiſtentheils nach und nach, und ſehr langſam ankommt, ſo befällt ſie doch zuweilen auf ein Mahl; z. B. wenn man ſehr ermüdet und heiß iſt, und eine Menge kaltes Getränk trinkt. Eben ſo ſehen wir ja auch in unſerm Lande, daß, wenn jemand ſich durch Leibes-Uebung ſehr erhitzt hat, und eine unmäßige Menge kaltes Waſſer trinkt, derſelbe dadurch oft in die größte Lebens-Gefahr geräth.

(*) Medicina ſeptentr. L. 1, c. 27.

Die Zufälle dieſer Krankheit ſind allemahl offenbar, ſelbſt für das Geſicht. Es iſt eine allgemeine Mattigkeit im ganzen Körper vorhanden. Alle Bewegung, inſonderheit in den Häuden und Füßen, wird mangelhaft; und der Kranke fühlt eben die Art von Klopfen und Kitzeln, dergleichen man bey kaltem Wetter in den Fingern und Zehen fühlt; nur iſt der Schmerz nicht ſo heftig. Zuweilen leidet auch die Sprache dermaßen, daß der Kranke kaum deutliche Töne von ſich geben kann. Bontius ſelbſt wurde einſtmahls von dieſer Krankheit befallen, als er in Oſt-Indieu war, und hatte dieſen beſondern Zufall derſelben, in einem ſo hohen Grade, daß einen ganzen Monath lang diejenigen, die nahe bey ihm ſaßen, nicht ohne große Schwierigkeit hören konnten, was er ſprach. Dieſes ſind die gewöhnlichen Zufälle der Krankheit; auſſer denſelben aber iſt ſie zugleich manchmahl mit alleu andern Zufällen begleitet, von denen man vermuthen kann, daß ſie von einer kalten Urſache herrühren.

Die Cur iſt gemeiniglich ſehr langwierig; denn dieſe kalten Säfte laſſen ſich langſam und ſchwer zertheilen. Die Krankheit iſt von Natur nicht tödlich, wenn ſie nicht die Bruſt angreift, in welchem Falle ſie zuweilen ganz und gar den Athem benimmt. Was die Heilung betrifft, ſo muß der Kranke vor allen Dingen das Zubetteliegen vermeiden. Gehen, Reiten, und alle Arten von Leibes-Uebung ſind ihr dienlich; ſtarkes und feſtes Reiben iſt allezeit von großem Nutzen, und die bengaliſchen Sclaven werden dazu gebraucht, und ſind ſehr geſchickt darin. Man hat auch ſehr große Erleichterung von Bähungen mit dem Decocte von dem Kraute Lágondi, welches alle Wirkungen unſerer Kamillen und unſers Steinklees, aber in einem viel größern Grade beſitzt. Die

Blätter dieſer Pflanze ſind den Blättern unſers Flöh-Krautes oder Waſſer-Pfeffers ähnlich, und ihr Geruch iſt ſehr gewürzhaft. Man kann auch die Hände und Füße mit Nelken- oder Muskatenblumen-Oehl, mit Roſen-Oehl vermiſcht, reiben. Noch beſſere Hülfe aber findet man in einer Art Naphtha, welche ſehr gemein in Sumatra iſt, und Miniac-Tarnoh, oder Erd-Oehl, genannt wird. Sie hat einen zwar ſehr ſtarken, doch nicht ekelhaften Geruch, und iſt ein ſo großes Heil-Mittel, daß, wenn man ſie in die Hände und Füße einreibt, ſie ſofort Linderung ſchaffet. Die Wilden kennen, eben ſo gut als wir, den Werth dieſes koſtbaren Balſames; und der König von Achem, welcher der mächtigſte Fürſt auf der Inſel iſt, hat die Ausfuhre deſſelben bey Lebens-Strafe verbothen, ſo, daß die Einwohner nur verſtohlner Weiſe in der dunkeln Nacht etwas davon nach den holländiſchen und engländiſchen Schiffen, welche dort liegen, bringen können.

Dieſes ſind die Mittel, welche auf einige Zeit Hülfe ſchaffen; aber da die Krankheit chroniſcher Art iſt, ſo muß man die Cur durch einen lange anhaltenden Gebrauch der Decocte von China- und Sarſaparill-Wurzel und Guajac-Holz zu Stande bringen, welche durch ihre gelinde Hitze die kalten Säfte, als die Urſache der Krankheit, zertheilen, und ſie durch den Schweiß oder Urin ausführen. Eine Abführung nach gehörigen Zwiſchenzeiten, iſt auch ſehr nothwendig, und die Mittel, deren man ſich dort in dieſem Falle am meiſten dazu bedient, ſind Aloe und Gummigutt. Aderlaſſen muß man auf alle Weiſe vermeiden. Die Uebelbleibſel der Krankheit werden gewöhnlich ſehr glücklich durch venediſchen Theriak und andere ſchweißtreibende und Nerven-Mittel gehoben; und gelinde Leibes-Uebung iſt das beſte Mittel, den Rückfällen zuvor zu kommen.

* *

Von der Lähme bey Pferden, ſiehe oben, S. 766, fgg.

Von der Lähme beym Rindvieh, ſiehe unter Schlagfluß.

Lahmen, ein Neutrum, welches das Hülfs-Wort ſeyn erfordert, lahm werden, wofür doch erlahmen, oder verlahmen, üblicher iſt. Das Pferd iſt verlahmt.

Daher die Erlahmung und Verlahmung.

Lähmen, lahm machen, in der zweyten Bedeutung des Bey-Wortes, ein Glied der willkürlichen Bewegung berauben; Fr. eſtropier. Einer Gans den Flügel lähmen. Einem Thiere den Fuß lähmen, durch Zerſchneidung der Nerven oder Flechſen. Bey den Pferden iſt das Lähmen oder die Lähmung eine Art des Wallachens, da man ihnen die Samen-Adern mit einem hölzernen Hammer zerquetſcht. Der Schlagfluß hat ihm die Zunge gelähmet.

Daher die Lähmung, ſowohl von der Handlung des Lähmens, als auch von dem Zuſtande, die Lähme.

Verlähmen, das Activum von verlahmen, wofür doch das einfache lähmen üblicher iſt. Ihre Roſſe ſollt du verlähmen, Joſ. 11, 6 — 9.

So auch die Verlähmung.

Lahmheit, eine äuſſere Verſtümmelung eines Gliedes, wodurch es zum Theil unbrauchbar wird; z. B. ein Fuß, der kürzer iſt als der andere.

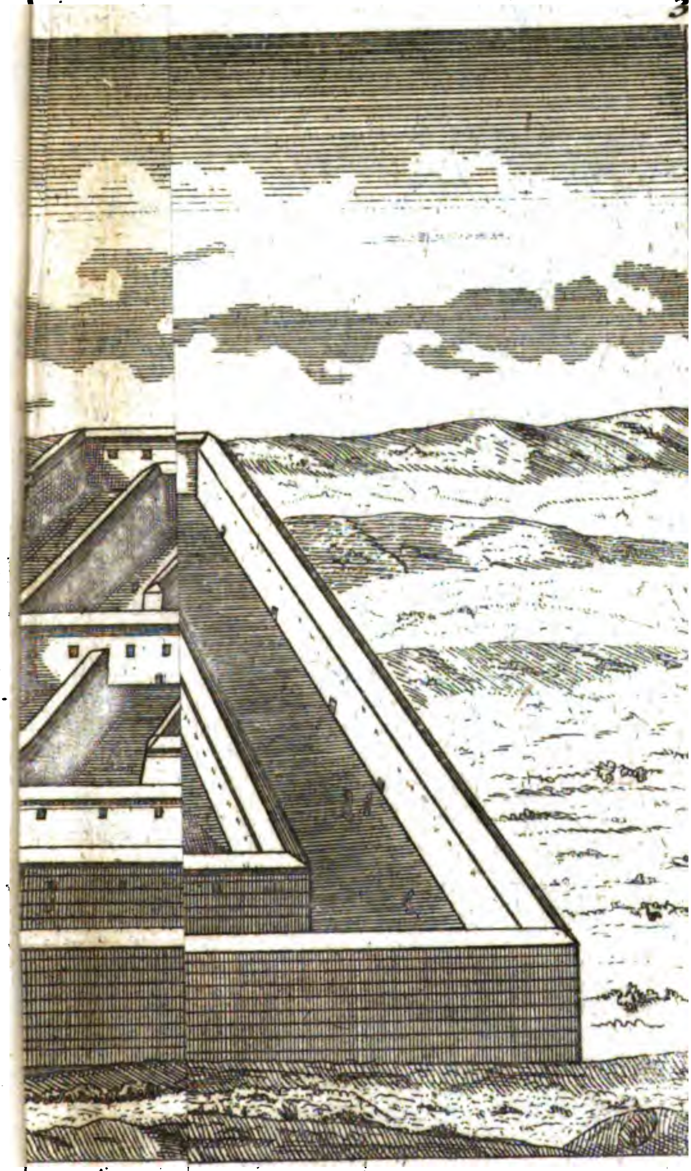
Ende des acht und funfzigſten Theiles.

Kupferſtiche, welche bey Joachim Pauli, Buchhändler in Berlin, um beygeſetzte Preiſe zu haben ſind.

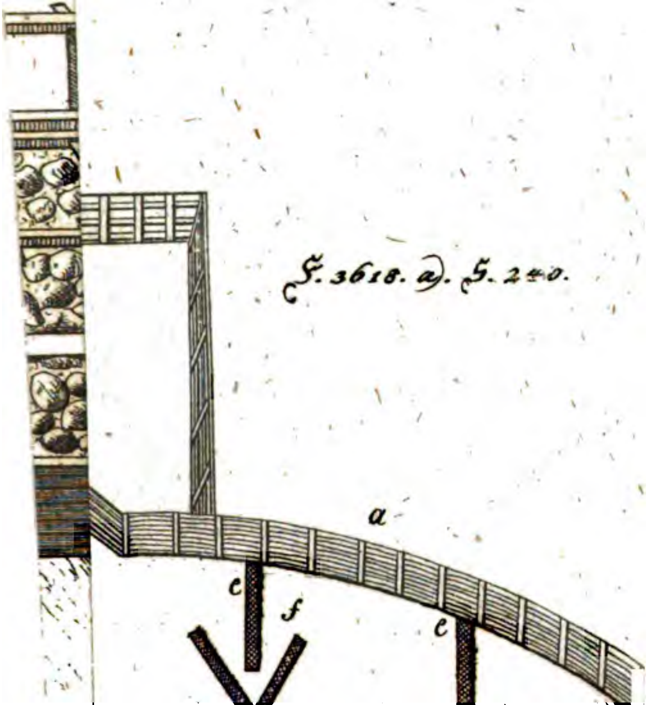
Bildniß des Hrn. Hauptmann von Archenholz; geſtochen, von Halle, 4 gr.
— — des Hrn. Präſid. H. C. W. Barckhauſen; geſt. v. Halle, 4 gr.
— — des Hrn. geh. Rath v. Beauſobre; von Berger, 6 gr.
— — des Hrn. Prof. Beckmann; von Schleuen, 4 gr.
— — des Hr. geh. Rath von Berg; von Halle, 4 gr.
— — des Hrn. Hofcammerrath Berginsz; von Krüger, 4 gr.
— — des Hrn. D. Bloch; von Krüger, 4 gr.
— — des Hrn. Freyherrn von Böcklin; von Krüger, 4 gr.
— — des Hrn. Bonnet; von Halle, 4 gr.
— — des Hrn. Grafen H. A. von Borck; von Krüger, 4 gr.
— — des Hrn. geh. Fin. R. v. Brenkenhoff; v. Henne, 4 gr.
— — der Hrn. Grafen v. Büffon; von Schleuen, 4 gr.
— — des Hrn. geh. Forſt Rath v. Burgsdorf; v. Krüger, 4 gr.
— — des Hrn. Groß-Canzler v. Carmer; von Berger, 6 gr.
— — der Kaiſerinn von Rußland, Catharina der Zweyten; von Chodowiecki, 6 gr.
— — des Hrn. Regierungsrath v. Dachröden; v. Halle, 4 gr.
— — des Hrn. Etatsminiſter v. Dankelmann; v. Henne, 6 gr.
— — des Hrn. Ober Berg Rath Ferber; von Halle 4 gr.
— — des Hrn. geh. Rath Formey; von Chodowiecki, 6 gr.
— — des Hrn. Paſt. Germershauſen; von Henne, 4 gr.
— — des Hrn. Collegien-Rath Georgi in St. Petersburg; von Penning. 4 gr.
— — des Hrn. Hofr. Gleditſch; von Schleuen, 4 gr.
— — derer Hrn. Gebrüder Gravenhorſt; von Krüger, 4 gr.
— — des Hrn. Ober-Conſiſtorial-Präſident von der Hagen; von Berger, 6 gr.
— — des Hrn. von Haller in Bern; von Schleuen, 4 gr.
— — des Hrn. Etatsminiſter von Heinitz; von Halle, 6 gr.
— — des Hrn. Grafen und Etatsminiſter von Herzberg; von Berger. 6 gr
— — des Hrn. General von Holzendorf; v. Krüger, 6 gr.
— — des Hrn. Etatsminiſters v. Hoym; v. Krüger, 4 gr.
— — des Hrn. Ob. C. R. v. Irwing; v. Krüger, 4 gr.
— — des Hrn. Hofrath J. H. Jung; von Halle, 4 gr.
— — des Hrn. D. Krünitz; von Berger, 6 gr.
— — des Hrn. D. Krünitz; von Krüger, 4 gr.

Bildniß des Hrn. Kriegsr. Bar. v. Lamotte; v. Halle, 4 gr.
— — des Hrn. von Linne; von Endtner, 4 gr.
— — des Hrn. Paſtor Lüders; von Schleuen, 4 gr.
— — des Hrn. Superintend. F. H. H. Lüder; v. Krüger 4 gr.
— — des Hrn. D. J. H. W. Martini; von Krüger, 4 gr.
— — des Hrn. Etatsminiſt. v. Mauſchwitz; v. Halle, 6 gr.
— — der Königinn Maria von Medicis; von Krüger, 4 gr.
— — des Hrn. Grafen von Mellin; von Krüger, 4 gr.
— — des Hrn. Etatsminiſters Michaelis; von Berger, 6 gr.
— — des Hrn. Leibmed. Möhſen; von Penning, 4 gr.
— — des Hrn. P. S. Pallas; von Halle, 4 gr.
— — des Hrn. von Pfeiffer; von Krüger, 4 gr.
— — des Hrn. Präſidenten Philippi; von Chodowiecki, 6 gr.
— — des Hrn. J. H. Pratje; von Krüger, 4 gr.
— — des Hrn. Cammerr. v. Reichenbach; v. Penning, 4 gr.
— — des Hrn. Kriegsr. Richter in Potsdam; v. Krüger, 4 gr.
— — des Hrn. Etatsraths Rietzkow; von Krüger, 4 gr.
— — des Hrn. D. C. G. Röſſig; von Thönert, 4 gr.
— — des Hrn. Hofmedicus du Roi; von Krüger, 4 gr.
— — des Hrn. Hofmedicus J. C. F. Scherf; v. Halle, 4 gr.
— — des Hrn. General von Scholten; von Halle, 4 gr.
— — des Hrn. Profeſſor Schreber; von Geyſer 6 gr.
— — des Hrn. geheimen Commercienraths Schütz; von Krüger, 4 gr.
— — des Hrn. Etatsminiſters Freyherrn von der Sch burg; von Berger, 6 gr.
— — des Hr. Oberconſiſtorialrath J. E. Silberſchlag; von Berger. 6 gr.
— — des Hrn. Kunſtverwalter Spengler in Copenhag von Walvert, 4 gr.
— — des Hrn. Prof. Sprenger; von Schleuen, 4 gr.
— — des Hrn. Etatsrath von Stähelin; von Berger, 6 gr.
— — des Hrn. Etatsminiſter v. Struenſee; von Halle, 4 gr.
— — des Hrn. geh. Finanzrath Tarrach; von Berger, 6 gr.
— — des Hrn. Hofmarſch. v. Thiele; v. Chodowiecki, 6 gr.
— — des Hrn Prof. Titius; von Halle, 4 gr.
— — des Hrn. Domprobſt von Voß: von Berger, 6 gr.
— — des Hrn. F. A. J. von Wangenheim; von Halle, 4 gr.
— — des Hrn. Etatsminiſter von Werder; von Berger, 6 gr.
— — des Hrn. Etatsminiſter v. Wöllner; v. Schleuen, 4 gr.
— — des Valentin Zerne, eines würdigen krainſchen Bauers; von Halle, 4 gr.

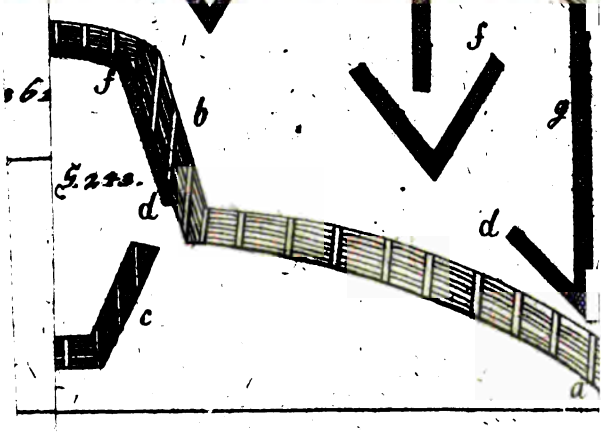
3

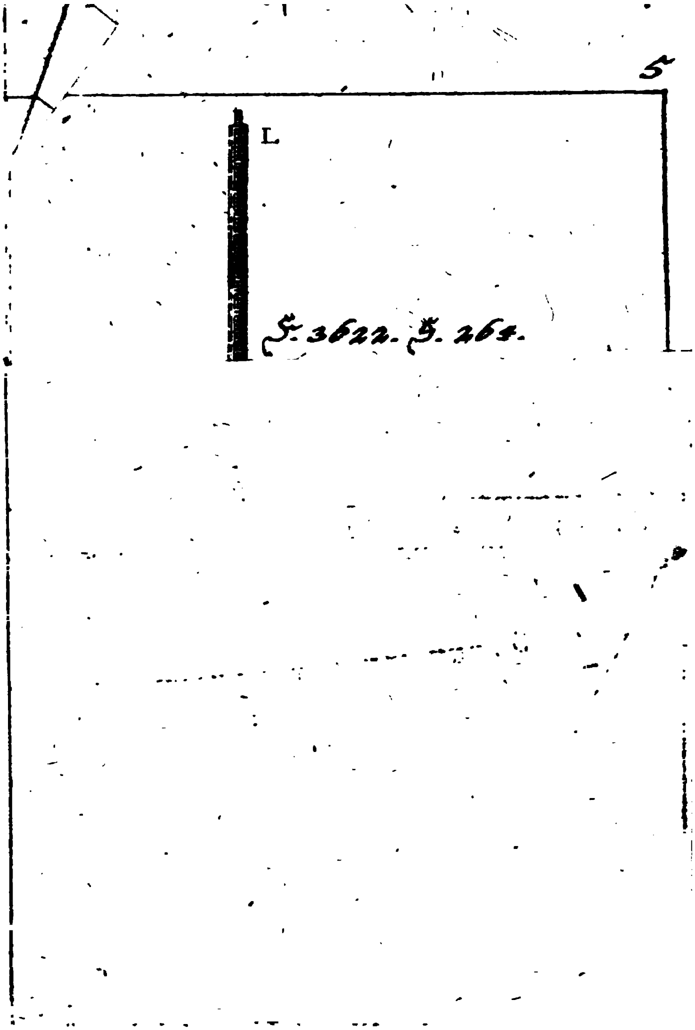


S. 3618. a). F. 240.



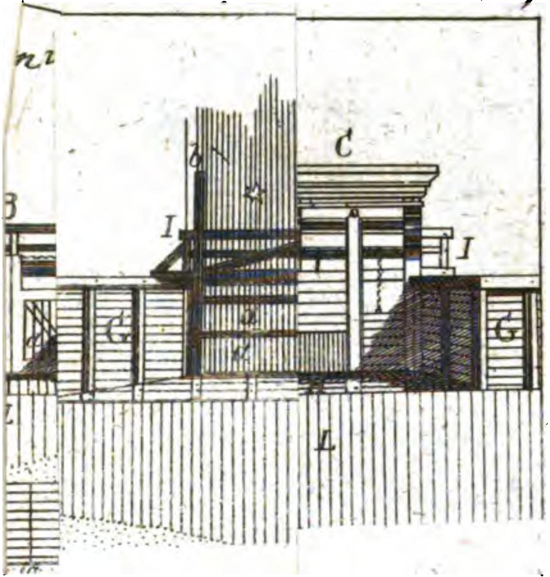
F. 242.

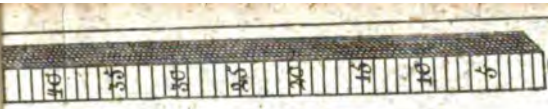

61
f
b
f
g
d
d
c
a


5
L
℥. 3622. ʒ. 264.

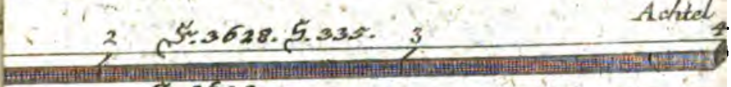
nes

7


ni
B
b
I
C
I
G
a
a
G
L
L

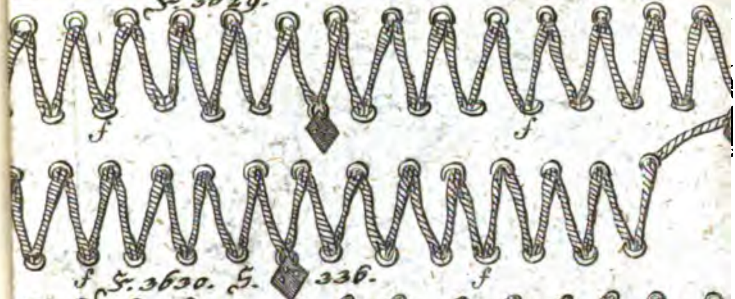


F. 3627. F. 334.

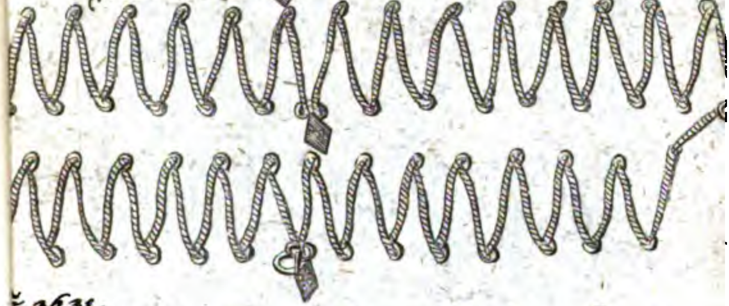


F. 3628. F. 335.

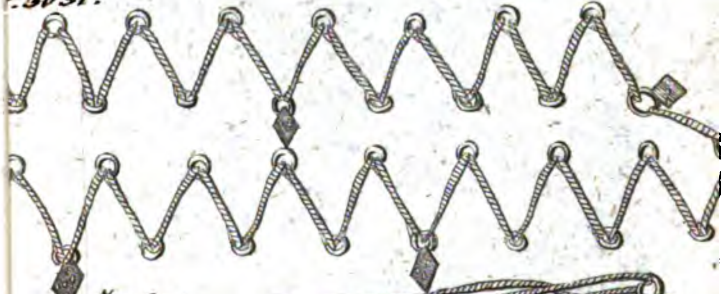
F. 3629.



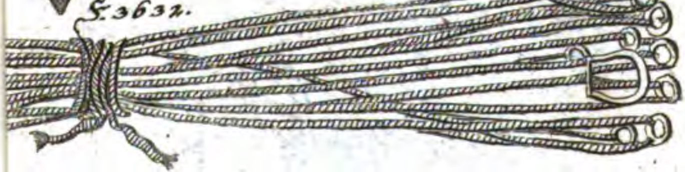
F. 3630. F. 336.



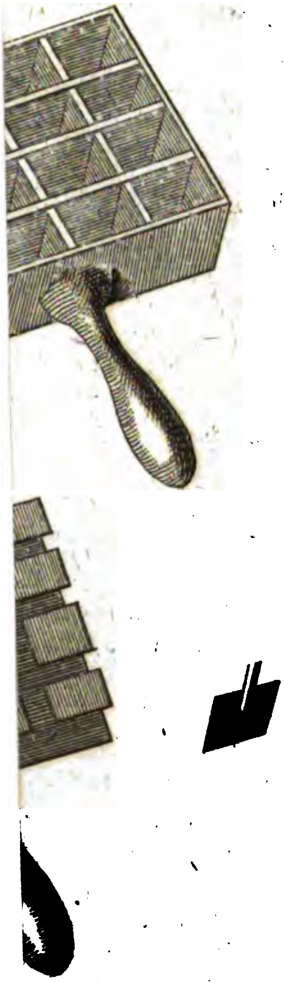
F. 3631.

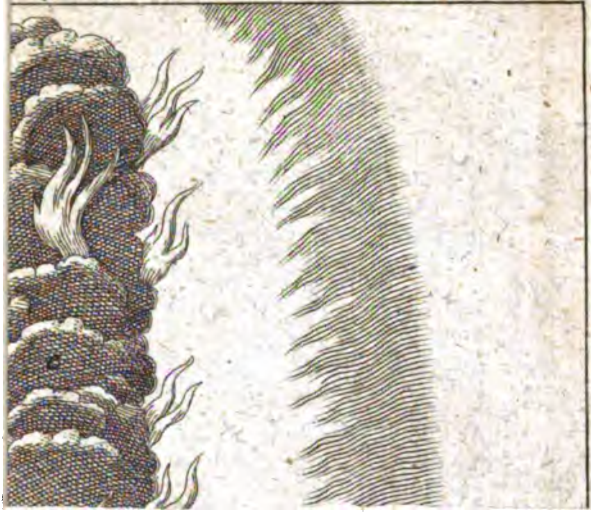


F. 3632.



G. 492.



5. §. 628. 11